

ПРИНЯТ
Решением Педагогического совета
ГБОУ лицея №329
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол от 26.05.2025 №9

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора ГБОУ лицея №329
Невского района Санкт-Петербурга
от 26.05.2025 №45

Директор лицея О.А. Беляева

ПРИНЯТ
с учетом мнения совета родителей
(законных представителей)
несовершеннолетних обучающихся
ГБОУ лицея №329
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол от 26.05.2025

ПРИНЯТ
с учетом мнения совета обучающихся
ГБОУ лицея №329
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол от 26.05.2025

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
на 2025/2026 учебный год**

**Санкт-Петербург
2025 год**

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
	Общие положения	4
	Пояснительная записка	4
1	ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	5
1.1	Пояснительная записка	5
1.2	Планируемые результаты освоения обучающимися программы среднего общего образования	8
1.3	Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы среднего общего образования	9
2	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	258
2.1.1	Федеральная рабочая программа учебного предмета «Русский язык»	258
2.1.2	Федеральная рабочая программа учебного предмета «Литература»	275
2.1.3	Рабочая программа учебного предмета «Иностранный язык (английский)»	296
2.1.4	Рабочая программа учебного предмета «Математика» (углубленный уровень)	328
2.1.5	Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (углубленный уровень)	363
2.1.6	Рабочая программа учебного предмета «Физика» (углубленный уровень)	383
2.1.7	Рабочая программа учебного предмета «Физика» (базовый уровень)	412
2.1.8	Рабочая программа учебного предмета «Химия»	432
2.1.9	Рабочая программа учебного предмета «Биология»	442
2.1.10	Федеральная рабочая программа учебного предмета «История»	461
2.1.11	Федеральная рабочая программа учебного предмета «Обществознание»	494
2.1.12.	Федеральная рабочая программа учебного предмета «География»	510
2.1.13.	Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура»	527
2.1.14	Федеральная рабочая программа учебно предмета «Основы безопасности и защиты Родины»	558
2.1.15	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Рабочие программы по предметам и курсам по выбору: • Программирование • С геометрией на Ты • За страницами учебника русский язык • Решение физических задач Рабочие программы курсов внеурочной деятельности • Разговоры о важном • Россия – мои горизонты • Математика: избранные вопросы • Точка роста • 3D-моделирование • Семейное воспитание • Финансовая грамотность • Технический перевод • Конструирование роботов • Великие открытия	578
2.2	Программа формирования УУД у обучающихся	578
2.2.1	Целевой раздел	578
2.2.2	Содержательный раздел	579
2.2.3	Организационный раздел	590
2.3	Рабочая программа воспитания	591
2.3.1	Целевой раздел	591

2.3.2	Содержательный раздел	594
2.3.3	Организационный раздел	612
2.3.4	Система поощрений социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	616
2.3.5	Анализ воспитательной работы	617
2.3.6	Программа коррекционной работы	620
3	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	629
3.1	Учебный план	630
3.2	Календарный учебный график.	638
3.3	План внеурочной деятельности	643
3.4	Календарный план воспитательной работы	653
3.4.1	Анализ воспитательного процесса	667
3.5	Характеристика условий реализации программы среднего общего образования	670
3.5.1	Кадровые условия реализации программы среднего общего образования	671
3.5.2	Психолого-педагогические условия реализации программы среднего общего образования	676
3.5.3	Финансовые условия реализации программы среднего общего образования	680
3.5.4	Информационно-методические условия реализации программы среднего общего образования	682
3.5.5	Материально-технические условия реализации программы среднего общего образования	686
3.5.6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования	695
3.5.7.	Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий	695
4	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	697
5	Приложение «Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования»	700
6	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	735
	Выписка из государственной информационной системы «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам»	738

Общие положения

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная образовательная программам среднего общего образования (далее – Программа) Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения лица №329 Невского района Санкт-Петербурга разработана на основе:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с изменениями и дополнениями Федерального закона от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального Закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;
4. Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «О персональных данных»;
5. Федерального Закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
6. Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. N 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809);
7. Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего общего образования»;
8. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413»;
9. Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2022 № 03-1889 «О направлении информации»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228);
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121);
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»;
13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.04.2024 № 77830);
14. Приказа Минпросвещения России от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрированного в Минюсте России 11.02.2025 № 812200);

15. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 №115 с изменениями от 5 декабря 2022 г. № 1063 (приказ вступил в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
16. Приказа Минпросвещения России от 05.11.2024 N 769 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2024 № 80527);
17. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СанПиН 2.4.3648-20);
18. Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).
19. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2.
20. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.07.2025 № 551 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" (Зарегистрирован 22.08.2025 № 83289).

При разработке ООП СОО Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лиц №329 Невского района Санкт-Петербурга предусматривает непосредственное применение при реализации обязательной части ООП СОО федеральных рабочих программ по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «История», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины». ООП СОО включает три раздела: целевой, содержательный, организационный¹. Приложением к ООП СОО являются локальные нормативные акты образовательной организации, конкретизирующие и дополняющие основную образовательную программу.

ООП СОО является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

I. Целевой раздел ОП СОО

1.1. Пояснительная записка.

1.1.1. ОП СОО является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.1.2. Целями реализации ОП СОО являются:

формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством

лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;

преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

организация учебного процесса с учётом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отражённых в ФГОС СОО;

формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования;

подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одарённых, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

1.1.3. Достижение поставленных целей реализации ОП СОО предусматривает решение следующих основных задач:

формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межнационального общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;

обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;

достижение планируемых результатов освоения ОП СОО всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ);

обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования;

выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности;

организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;

включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

1.1.4. ОП СОО учитывает следующие принципы:

принцип учёта ФГОС СОО: ОП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;

принцип учёта языка обучения: с учётом условий функционирования образовательной организации ОП СОО характеризует право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;

принцип учёта ведущей деятельности обучающегося: ОП СОО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает

механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

принцип индивидуализации обучения: ОП СОО предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов;

принцип интеграции обучения и воспитания: ОП СОО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий.

принцип обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности обучающихся в соответствии с требованиями, предусмотренными санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021г. №2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021г., регистрационный №62296), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 декабря 2022г. №24 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 9 марта 2023г., регистрационный №72558), действующими до 1 марта 2027г. (далее – Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020г. №28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020г., регистрационный №61573), действующие до 1 января 2027г. (далее – Санитарно-эпидемиологические требования).

Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный № 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее – Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный № 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее – Санитарно-эпидемиологические требования).

1.1.5. ОП СОО учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся. Общий объем аудиторной работы обучающихся за два учебных года не может составлять менее

2312 часов и более 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 6-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

1.1.6. В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации.

1.2. Планируемые результаты освоения ОП СОО.

1.2.1. Планируемые результаты освоения ОП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

1.2.2. Требования к личностным результатам освоения обучающимися ОП СОО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ОП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ОП СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

1.2.3. Метапредметные результаты включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

1.2.4. Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

познавательными универсальными учебными действиями;

коммуникативными универсальными учебными действиями;

регулятивными универсальными учебными действиями.

1.2.4.1. Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские

действия, работать с информацией.

1.2.4.2. Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

1.2.4.3. Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

1.2.5. Предметные результаты включают:

освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;

виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Требования к предметным результатам:

сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;

определяют минимум содержания гарантированного государством среднего общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования по учебным предметам;

усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

1.2.6. Предметные результаты освоения ОП СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ОП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ОП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

1.2.7. Предметные результаты освоения ОП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения ОП СОО.

1.3.1. Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ОП СОО и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

1.3.2. Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации являются:

оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

1.3.3. Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ОП СОО. Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

1.3.4. Внутренняя оценка включает:

стартовую диагностику;
текущую и тематическую оценку;
итоговую оценку;
промежуточную аттестацию;
психолого-педагогическое наблюдение;
внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

1.3.5. Внешняя оценка включает:

независимую оценку качества подготовки обучающихся;
итоговую аттестацию.

1.3.6. В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

1.3.7. Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

1.3.8. Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

1.3.9. Уровневый подход реализуется за счёт фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

1.3.10. Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:
оценку предметных и метапредметных результатов;

использование комплекса оценочных процедур для выявления динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки;
использование контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга, в том числе оценок проектов, практических, исследовательских, творческих работ, наблюдения;

использование форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);

использование мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

1.3.11. Оценка личностных результатов обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО.

1.3.12. Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня.

1.3.13. Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в участии обучающихся в общественно значимых мероприятиях федерального, регионального, муниципального, школьного уровней; в соблюдении норм и правил, установленных в общеобразовательной организации; в ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов; в

ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии.

1.3.14. Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

1.3.15. Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ОП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий.

1.3.16. Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

1.3.17. Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

освоение обучающимися универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

1.3.18. Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий может строиться на межпредметной основе и включать диагностические материалы по оценке читательской, естественно-научной, математической, цифровой, финансовой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

1.3.19. Формы оценки:

для проверки читательской грамотности – письменная работа на межпредметной основе;

для проверки цифровой грамотности – практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;

для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий – экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

1.3.3.1.2. Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе – проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

1.3.3.1.2.1. Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

1.3.3.1.2.2. Результатом проекта является одна из следующих работ:

письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;

материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

отчётные материалы по социальному проекту.

1.3.3.1.2.3. Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией.

1.3.3.1.2.4. Проект оценивается по критериям сформированности:

познавательных универсальных учебных действий, включающих способность к

самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы её решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

1.3.21. Предметные результаты освоения ОП СОО с учётом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение обучающимися знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

1.3.22. Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

1.3.23. Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, отвечающих содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, соответствующих направлениям функциональной грамотности.

1.3.24. Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

1.3.25. Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к ООП СОО.

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает: список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика);

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учётом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);

график контрольных мероприятий.

1.3.26. Стартовая диагностика проводится администрацией образовательной организации с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

1.3.26.1. Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчёта) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

1.3.26.2. Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

1.3.26.3. Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных учебных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

1.3.27. Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения обучающегося в освоении программы учебного предмета.

1.3.27.1. Текущая оценка может быть формирующей (поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, включающей его в самостоятельную оценочную деятельность) и диагностической, способствующей выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

1.3.27.2. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты,

этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

1.3.27.3. В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учётом особенностей учебного предмета.

1.3.27.4. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

1.3.28. Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

1.3.29. Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры:

стартовая диагностика;

оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;

оценка уровня функциональной грамотности;

оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещённых уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

1.3.30. Длительность контрольной работы, являющейся формой письменной проверки результатов обучения с целью оценки уровня достижения предметных и (или) метапредметных результатов, составляет от одного до двух уроков (не более чем 45 минут каждый).

Длительность практической работы, являющейся формой организации учебного процесса, направленной на выработку у обучающихся практических умений, включая лабораторные, интерактивные и иные работы и не являющейся формой контроля, составляет один урок (не более чем 45 минут).

При этом объем учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур, не должен превышать 10% от всего объема учебного времени, отводимого на изучение данного учебного предмета в данном классе в текущем учебном году.

1.3.31. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Познавательные универсальные учебные действия (далее - УУД)
1.1	Базовые логические действия
1.1.1	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения
1.1.2	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях
1.1.3	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения
1.1.4	Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности
1.1.5	Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
1.2	Базовые исследовательские действия
1.2.1	Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем
1.2.2	Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов
1.2.3	Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами
1.2.4	Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения
1.2.5	Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях
1.2.6	Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду
1.2.7	Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов
1.3	Работа с информацией
1.3.1	Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления
1.3.2	Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации
1.3.3	Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам
1.3.4	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

1.3.5	Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
2	Коммуникативные УУД
2.1	Общение
2.1.1	Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия
2.1.2	Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
2.1.3	Аргументированно вести диалог
3	Регулятивные УУД
3.1	Самоорганизация
3.1.1	Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям
3.1.2	Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний
3.2	Самоконтроль
3.2.1	Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
3.2.2	Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
3.3	Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

1.3.32. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по русскому языку.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Общие сведения о языке
1.1	Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке
1.2	Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного)
1.3	Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 01.06.2005 N 53-ФЗ "О государственном языке Российской Федерации", Закона Российской Федерации от 25.10.1991 N 1807-1 "О языках народов Российской Федерации")
1.4	Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике
2	Язык и речь. Культура речи
2.1	Система языка. Культура речи
2.1.1	Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы
2.1.2	Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики; комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры; иметь представление о языковой норме, ее видах
2.1.3	Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка
2.1.4	Использовать словари русского языка в учебной деятельности
2.2	Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы
2.2.1	Выполнять фонетический анализ слова

2.2.2	Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте
2.2.3	Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов; анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка; соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка
2.2.4	Использовать орфоэпический словарь
2.3	Лексикология и фразеология. Лексические нормы
2.3.1	Выполнять лексический анализ слова
2.3.2	Определять изобразительно-выразительные средства лексики
2.3.3	Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка; соблюдать лексические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики
2.3.4	Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь
2.4	Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы
2.4.1	Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова
2.4.2	Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенных слов (аббревиатур)
2.4.3	Использовать словообразовательный словарь
2.5	Морфология. Морфологические нормы
2.5.1	Выполнять морфологический анализ слова
2.5.2	Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи
2.5.3	Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка; соблюдать морфологические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках

	изученного)
2.5.4	Использовать словарь грамматических трудностей, справочники
2.6	Орфография. Основные правила орфографии
2.6.1	Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии; выполнять орфографический анализ слова
2.6.2	Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила орфографии
2.6.3	Использовать орфографические словари
3	Речь. Речевое общение
3.1	Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик)
3.2	Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач
3.3	Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации
3.4	Употреблять языковые средства с учетом речевой ситуации; соблюдать в устной речи нормы современного русского литературного языка; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления
4	Текст. Информационно-смысловая переработка текста
4.1	Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нем информации в речевой практике
4.2	Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух
4.3	Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
4.4	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового

	стилей (объем сочинения - не менее 150 слов)
4.5	Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов)
4.6	Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие)
4.7	Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Общие сведения о языке
1.1	Язык как знаковая система. Основные функции языка
1.2	Лингвистика как наука
1.3	Язык и культура
1.4	Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков
1.5	Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот. Роль литературного языка в обществе
2	Язык и речь. Культура речи
2.1	Система языка. Культура речи
2.1.1	Система языка, ее устройство, функционирование
2.1.2	Культура речи как раздел лингвистики
2.1.3	Языковая норма, ее основные признаки и функции
2.1.4	Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила. Стилистические нормы современного русского литературного языка
2.1.5	Качества хорошей речи
2.1.6	Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь

	иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь
2.2	Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы
2.2.1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики
2.2.2	Фонетический анализ слова
2.2.3	Изобразительно-выразительные средства фонетики
2.2.4	Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке
2.3	Лексикология и фразеология. Лексические нормы
2.3.1	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики
2.3.2	Лексический анализ слова
2.3.3	Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение
2.3.4	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм
2.3.5	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления
2.3.6	Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления
2.3.7	Фразеология русского языка. Крылатые слова
2.4	Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы
2.4.1	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики
2.4.2	Морфемный и словообразовательный анализ слова
2.4.3	Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур)
2.5	Морфология. Морфологические нормы
2.5.1	Морфология как раздел лингвистики

2.5.2	Морфологический анализ слова
2.5.3	Особенности употребления в тексте слов разных частей речи
2.5.4	Морфологические нормы современного русского литературного языка
2.5.5	Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа
2.5.6	Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы
2.5.7	Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных
2.5.8	Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя
2.5.9	Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения
2.6	Орфография. Основные правила орфографии
2.6.1	Орфография как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской орфографии
2.6.2	Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление заглавных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов
2.6.3	Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне
2.6.4	Употребление разделительных ь и ъ
2.6.5	Правописание приставок
2.6.6	Буквы ы - и после приставок
2.6.7	Правописание суффиксов
2.6.8	Правописание н и nn в словах различных частей речи
2.6.9	Правописание не и ни
2.6.10	Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов
2.6.11	Слитное, дефисное и раздельное написание слов
3	Речь. Речевое общение
3.1	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности
3.2	Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и

	тема речи; условия общения)
3.3	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим
3.4	Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения
4	Текст. Информационно-смысловая переработка текста
4.1	Текст, его основные признаки
4.2	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
4.3	Информативность текста. Виды информации в тексте
4.4	Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста
4.5	План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Общие сведения о языке
1.1	Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе
1.2	Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другие
2	Язык и речь. Культура речи
2.1	Синтаксис. Синтаксические нормы
2.1.1	Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения
2.1.2	Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного)

2.1.3	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного); соблюдать синтаксические нормы
2.1.4	Использовать словари грамматических трудностей, справочники
2.2	Пунктуация. Основные правила пунктуации
2.2.1	Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации; выполнять пунктуационный анализ предложения
2.2.2	Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила пунктуации
2.2.3	Использовать справочники по пунктуации
3	Функциональная стилистика. Культура речи
3.1	Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики; иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы
3.2	Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы)
3.3	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов)
3.4	Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Общие сведения о языке
1.1	Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка
1.2	Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи,

	неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое)
2	Язык и речь. Культура речи
2.1	Синтаксис. Синтаксические нормы
2.1.1	Синтаксис как раздел лингвистики
2.1.2	Синтаксический анализ словосочетания и предложения
2.1.3	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие
2.1.4	Синтаксические нормы
2.1.5	Порядок слов в предложении
2.1.6	Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек), имеющим в своем составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным
2.1.7	Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова
2.1.8	Основные нормы употребления однородных членов предложения
2.1.9	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов
2.1.10	Основные нормы построения сложных предложений
2.2	Пунктуация. Основные правила пунктуации
2.2.1	Пунктуация как раздел лингвистики
2.2.2	Пунктуационный анализ предложения
2.2.3	Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи
2.2.4	Сочетание знаков препинания
2.2.5	Знаки препинания и их функции
2.2.6	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым

2.2.7	Знаки препинания в предложениях с однородными членами
2.2.8	Знаки препинания при обособлении
2.2.9	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями
2.2.10	Знаки препинания в сложном предложении
2.2.11	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи
2.2.12	Знаки препинания при передаче чужой речи
3	Функциональная стилистика. Культура речи
3.1	Функциональная стилистика как раздел лингвистики
3.2	Стилистическая норма
3.3	Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие
3.4	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие
3.5	Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие
3.6	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью
3.7	Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка

Для проведения единого государственного экзамена по русскому языку (далее - ЕГЭ по русскому языку) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов

содержания.

Проверяемые на ЕГЭ по русскому языку требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Текст. Информационно-смысловая переработка текста
1.1	Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте
1.2	Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух
1.3	Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
1.4	Совершенствование умений анализировать тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности
1.5	Совершенствование умений создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов)
1.6	Совершенствование умений использовать разные виды чтения, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов)
1.7	Совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другие)
2	Функциональная стилистика. Культура речи
2.1	Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы
2.2	Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)

3	Язык и речь. Культура речи
3.1	Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях
3.2	Обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств
3.3	Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней
3.4	Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом
3.5	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: орфоэпические нормы
3.6	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: лексические нормы
3.7	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: грамматические нормы
3.8	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: стилистические нормы
3.9	Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма
3.10	Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма
3.11	Сформированность умений работать со словарями и справочниками
3.12	Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка
3.13	Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
3.14	Совершенствование умений корректировать устные и письменные высказывания
4	Общие сведения о языке
4.1	Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку
4.2	Сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного

	языка и его роли в обществе
5	Речь. Речевое общение
5.1	Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ
по русскому языку

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Текст. Информационно-смысловая переработка текста
1.1	Текст, его основные признаки
1.2	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
1.3	Информативность текста. Виды информации в тексте
1.4	Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста
1.5	План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия
2	Функциональная стилистика. Культура речи
2.1	Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие
2.2	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие
2.3	Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие
2.4	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности

	публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью
2.5	Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка
3	Язык и речь. Культура речи
3.1	Система языка. Культура речи
3.1.1	Система языка, ее устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики
3.1.2	Языковая норма, ее основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила. Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление)
3.1.3	Качества хорошей речи
3.1.4	Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь
3.2	Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы
3.2.1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Фонетический анализ слова
3.2.2	Изобразительно-выразительные средства фонетики
3.2.3	Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке
3.3	Лексика и фразеология. Лексические нормы
3.3.1	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова
3.3.2	Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение
3.3.3	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление.

	Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм
3.3.4	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления
3.3.5	Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления
3.3.6	Фразеология русского языка. Крылатые слова
3.4	Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы
3.4.1	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Морфемный и словообразовательный анализ слова
3.4.2	Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур)
3.5	Морфология. Морфологические нормы
3.5.1	Морфология как раздел лингвистики. Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи
3.5.2	Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа
3.5.3	Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы
3.5.4	Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных
3.5.5	Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя
3.5.6	Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения
3.6	Синтаксис. Синтаксические нормы
3.6.1	Синтаксис как раздел лингвистики. Синтаксический анализ словосочетания и предложения
3.6.2	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие
3.6.3	Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать

	лет, пять человек); имеющим в своем составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным
3.6.4	Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова
3.6.5	Основные нормы употребления однородных членов предложения
3.6.6	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов
3.6.7	Основные нормы построения сложных предложений
3.7	Орфография. Основные правила орфографии
3.7.1	Употребление заглавных и строчных букв
3.7.2	Правописание гласных и согласных в корне
3.7.3	Употребление ь и ъ (в том числе разделительных)
3.7.4	Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок
3.7.5	Правописание суффиксов
3.7.6	Правописание н и nn в словах различных частей речи
3.7.7	Правописание не и ни
3.7.8	Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов
3.7.9	Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи
3.8	Пунктуация. Основные правила пунктуации
3.8.1	Пунктуационный анализ предложения
3.8.2	Знаки препинания в конце предложений
3.8.3	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым
3.8.4	Знаки препинания в предложениях с однородными членами
3.8.5	Знаки препинания при обособлении
3.8.6	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями
3.8.7	Знаки препинания в сложном предложении
3.8.8	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи

3.8.9	Знаки препинания при передаче чужой речи
4	Общие сведения о языке
4.1	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура
4.2	Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков
4.3	Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг. Роль литературного языка в обществе
4.4	Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка. Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другие)
5	Речь. Речевое общение
5.1	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)
5.2	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим
5.3	Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения

1.3.33. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по литературе.

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Ко д	Проверяемый элемент содержания
1	Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX в.: обобщающее повторение: "Слово о полку Игореве"; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина "Недоросль"; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова "Горе от ума"; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы "Евгений Онегин" и "Капитанская дочка"); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман "Герой нашего

	времени"); произведения Н.В. Гоголя (комедия "Ревизор", поэма "Мертвые души")
2	Литература второй половины XIX в.
2.1	А.П. Островский. Драма "Гроза"
2.2	И.А. Гончаров. Роман "Обломов"
2.3	И.С. Тургенев. Роман "Отцы и дети"
2.4	Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Silentium!", "Не то, что мните вы, природа..", "Умом Россию не понять..", "О, как убийственно мы любим..", "Нам не дано предугадать..", "К.Б." ("Я встретил вас - и все былое..")
2.5	Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Тройка", "Я не люблю иронии твоей..", "Вчерашний день, часу в шестом..", "Мы с тобой бестолковые люди..", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пускай нам говорит изменчивая мода.."). Поэма "Кому на Руси жить хорошо"
2.6	А.А. Фет. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Одним толчком согнать ладью живую..", "Еще майская ночь", "Вечер", "Это утро, радость эта..", "Шепот, робкое дыханье..", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали.."
2.7	М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города" (не менее двух глав по выбору). Например, главы "О корени происхождения глуповцев", "Опись градоначальникам", "Органчик", "Подтверждение покаяния"
2.8	Ф.М. Достоевский. Роман "Преступление и наказание"
2.9	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир"
2.1 0	Н.С. Лесков. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Очарованный странник", "Однодум"
2.1 1	А.П. Чехов. Рассказы (не менее трех по выбору). Например, "Студент", "Ионыч", "Дама с собачкой", "Человек в футляре". Комедия "Вишневый сад"
3	Литературная критика второй половины XIX в. Статьи Н.А. Добролюбова "Луч света в темном царстве", "Что такое обломовщина?", Д.И. Писарева "Базаров" и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением)
4	Литература народов России Стихотворения (одно по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова
5	Зарубежная литература
5.1	Зарубежная проза второй половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса "Дэвид Копперфилд", "Большие надежды"; Г. Флобера "Мадам Бовари"
5.2	Зарубежная поэзия второй половины XIX в. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера
5.3	Зарубежная драматургия второй половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена "Кукольный дом"

Проверяемые элементы содержания (11 класс)
Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ
по литературе

Код	Проверяемый элемент содержания
ОШ1	"Слово о полку Игореве"
ОШ2	Поэзия XVIII в.: М.В. Ломоносов, Г.Р. Державин
ОШ3	Д.И. Фонвизин. Комедия "Недоросль"
ОШ4	Поэзия первой половины XIX в.: В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов
ОШ5	А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума"
ОШ6	А.С. Пушкин. Роман в стихах "Евгений Онегин"
ОШ7	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка"
ОШ8	М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени"
ОШ9	Н.В. Гоголь. Комедия "Ревизор"
ОШ10	Н.В. Гоголь. Поэма "Мертвые души"
1	А.Н. Островский. Драма "Гроза"
2	И.А. Гончаров. Роман "Обломов"
3	И.С. Тургенев. Роман "Отцы и дети"
4	Ф.И. Тютчев. Стихотворения
5	А.А. Фет. Стихотворения
6	А.К. Толстой. Стихотворения
7	Н.А. Некрасов. Стихотворения
8	Н.А. Некрасов. Поэма "Кому на Руси жить хорошо"
9	М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города" (избранные главы). Сказки. Например, "Пропала совесть", "Медведь на воеводстве", "Карась-идеалист", "Коняга"
10	Ф.М. Достоевский. Роман "Преступление и наказание"
11	Н.Г. Чернышевский. Роман "Что делать?" (избранные главы)
12	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир"
13	Н.С. Лесков. Рассказы и повести
14	А.П. Чехов. Рассказы "Студент", "Ионыч", "Человек в футляре" и другие
15	А.П. Чехов. Пьеса "Вишневый сад"
16	А.И. Куприн. Рассказы и повести

17	Л.Н. Андреев. Рассказы и повести
18	М. Горький. Рассказы "Старуха Изергиль" и другие, повести, романы
19	М. Горький. Пьеса "На дне"
20	Поэзия Серебряного века: И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев, И. Северянин, В.С. Соловьев, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников и другие
21	И.А. Бунин. Рассказы "Чистый понедельник", "Господин из Сан-Франциско" и другие
22	А.А. Блок. Стихотворения
23	А.А. Блок. Поэма "Двенадцать"
24	В.В. Маяковский. Стихотворения
25	В.В. Маяковский. Поэма "Облако в штанах"
26	С.А. Есенин. Стихотворения
27	С.А. Есенин. Поэма "Черный человек"
28	М.И. Цветаева. Стихотворения
29	О.Э. Мандельштам. Стихотворения
30	А.А. Ахматова. Стихотворения
31	А.А. Ахматова. Поэма "Реквием"
32	Е.И. Замятин. Роман "Мы"
33	Н.А. Островский. Роман "Как закалялась сталь" (избранные главы)
34	М.А. Шолохов. Роман-эпопея "Тихий Дон"
35	М.А. Булгаков. Романы "Белая гвардия" или "Мастер и Маргарита". Рассказы, повести, пьесы
36	В.В. Набоков. Рассказы, повести, романы
37	А.П. Платонов. Рассказы и повести
38	А.Т. Твардовский. Стихотворения. Поэма "По праву памяти"
39	Проза о Великой Отечественной войне. Романы, повести, рассказы. В.П. Астафьев, Ю.В. Бондарев, В.В. Быков, Б.Л. Васильев, К.Д. Воробьев, В.Л. Кондратьев, В.П. Некрасов, Е.И. Носов, С.С. Смирнов, В.О. Богомоллов (роман "В августе сорок четвертого") и другие. Пьесы. Например, В.С. Розов ("Вечно живые"), К.М. Симонов ("Русские люди")
40	Поэзия о Великой Отечественной войне. Ю.В. Друнина, М.В. Исаковский, Ю.Д. Левитанский, С.С. Орлов, Д.С. Самойлов, К.М. Симонов, Б.А. Слуцкий и другие

41	А.А. Фадеев. Роман "Молодая гвардия"
42	Б.Л. Пастернак. Стихотворения
43	Б.Л. Пастернак. Роман "Доктор Живаго" (избранные главы)
44	А.И. Солженицын. Повесть "Один день Ивана Денисовича"
45	А.И. Солженицын. Книга "Архипелаг ГУЛАГ" (фрагменты)
46	В.М. Шукшин. Рассказы
47	В.Г. Распутин. Рассказы и повести
48	Н.М. Рубцов. Стихотворения
49	И.А. Бродский. Стихотворения
50	В.С. Высоцкий. Стихотворения
51	Митрополит Тихон (Шевкунов). "Гибель империи. Российский урок"
52	Авторы прозаических произведений (эпос, драма) XX - XXI в. Рассказы, повести, романы. Ф.А. Абрамов, Ч.Т. Айтматов, В.П. Астафьев, В.И. Белов, А.Г. Битов, А.Н. Варламов, С.Д. Довлатов, Ф.А. Искандер, Ю.П. Казаков, З. Прилепин, В.А. Солоухин, А.Н. и Б.Н. Стругацкие, В.Ф. Тендряков, Ю.В. Трифонов и другие. Пьесы. А.Н. Арбузов, А.В. Вампилов, А.М. Володин, В.С. Розов, М.М. Рощин и другие
53	Авторы стихотворных произведений (лирика, лироэпос) XX - XXI в. Б.А. Ахмадулина, О.Ф. Берггольц, Ю.И. Визбор, А.А. Вознесенский, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкий, Ю.П. Кузнецов, А.С. Кушнер, Л.Н. Мартынов, О.А. Николаева, Б.Ш. Окуджава, Р.И. Рождественский, В.Н. Соколов, А.А. Тарковский, О.Г. Чухонцев и другие
54	Литература народов России. Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов и другие
55	Зарубежная литература второй половины XIX - XX в. (эпос, драма). Романы, повести, рассказы. Ч. Диккенс, Э. Золя, Г. де Мопассан, Г. Флобер, Р. Брэдли, У. Голдинг, Э.М. Ремарк, Дж. Сэлинджер, Г. Уэллс, Э. Хемингуэй, А. Франк и другие Пьесы. Г. Ибсен; Б. Брехт, Ф.М. Метерлинк, Д. Пристли, О. Уайльд, Т. Уильямс, Б. Шоу и другие
56	Зарубежная литература второй половины XIX - XX в. (лирика, лироэпос). Ш. Бодлер, П. Верлен, Э. Верхарн, А. Рембо, Г. Аполлинер, Ф. Гарсиа Лорка, Р.М. Рильке, Т.С. Элиот и другие

1.3.34. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов

содержания по иностранному языку (английскому).

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
	Предметные результаты по учебному предмету "Иностранный (английский) язык (базовый уровень)" ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной
1	Коммуникативные умения Владеть основными видами речевой деятельности
1.1	Говорение
1.1.1	Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.2	Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи
1.1.3	Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.4	Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем - до 14 фраз)
1.2	Аудирование
1.2.1	Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием (нужной, интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.3	Смысловое чтение

1.3.1	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию
1.4	Письменная речь
1.4.1	Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 130 слов)
1.4.3	Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объем высказывания - до 150 слов)
1.4.4	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице
1.4.5	Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем - до 150 слов)
1.4.6	Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
2	Языковые знания и навыки
2.1	Фонетическая сторона речи
2.1.1	Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах
2.1.2	Выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста
2.2	Орфография и пунктуация
2.2.1	Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова

2.2.2	Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера
2.3	Лексическая сторона речи
2.3.1	Распознавать в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize
2.3.3	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship
2.3.4	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y
2.3.5	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly
2.3.6	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th
2.3.7	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путем соединения основ существительных (football); сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)
2.3.8	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

	сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking)
2.3.9	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run - a run); имен существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имен существительных (a hand - to hand); глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)
2.3.10	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)
2.3.11	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры
2.3.12	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания
2.4	Грамматическая сторона речи
2.4.1	Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка
2.4.2	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке
2.4.3	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным It
2.4.4	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным There + to be
2.4.5	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel
2.4.6	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - Complex Object
2.4.7	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or
2.4.8	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how

2.4.9	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that
2.4.10	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever
2.4.11	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.12	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)
2.4.13	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения
2.4.14	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
2.4.15	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor
2.4.16	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с I wish
2.4.17	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth
2.4.18	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)
2.4.19	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию It takes me... to do smth
2.4.20	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию used to + инфинитив глагола
2.4.21	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции be/get used to smth, be/get used

	to doing smth
2.4.22	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better
2.4.23	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым
2.4.24	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.25	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
2.4.26	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)
2.4.27	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)
2.4.28	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определенный, неопределенный и нулевой артикли
2.4.29	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения
2.4.30	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа
2.4.31	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имен существительных
2.4.32	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях,

	образованные по правилу и исключения
2.4.33	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)
2.4.34	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)
2.4.35	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения
2.4.36	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие)
2.4.37	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные
2.4.38	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	Социокультурные знания и умения
3.1	Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий
3.2	Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие)
3.3	Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка
3.4	Представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке
3.5	Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении
4	Компенсаторные умения Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз,

	толкование) при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку
5	Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
6	Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Коммуникативные умения Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, сеть Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и другие
1.1	Говорение
1.1.1	Диалогическая речь Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог -

	побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов)
1.1.1.1	Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.2	Диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.3	Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.4	Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее; высказывать свое согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.5	Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)

1.1.2	Монологическая речь Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования
1.1.2.1	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристики (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.2	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.3	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - рассуждения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.4	Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.5	Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.2	Аудирование Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования
1.2.1	Аудирование с пониманием основного содержания текста - умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.2.2	Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой)

	информации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.3	Смысловое чтение Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием содержания текста
1.3.1	Чтение с пониманием основного содержания текста - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)
1.3.2	Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)
1.3.3	Чтение с полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)
1.3.4	Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и других) и понимание представленной в них информации
1.4	Письменная речь Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования
1.4.1	Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в

	стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.3	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 130 слов)
1.4.4	Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другого) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объем письменного высказывания - до 150 слов)
1.4.5	Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице
1.4.6	Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объем - до 150 слов)
2	Языковые знания и навыки
2.1	Фонетическая сторона речи
2.1.1	Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах
2.1.2	Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объем текста для чтения вслух - до 140 слов)
2.2	Орфография и пунктуация
2.2.1	Правильное написание изученных слов
2.2.2	Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка
2.2.3	Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки
2.2.4	Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи
2.3	Лексическая сторона речи

2.3.1	Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы
2.3.3	Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)
2.3.4	Наиболее частотные фразовые глаголы
2.3.5	Интернациональные слова
2.3.6	Сокращения и аббревиатуры
2.3.7	Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания
2.3.11	Основные способы словообразования - аффиксация
2.3.11.1	Образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize
2.3.11.2	Образование имен существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship
2.3.11.3	Образование имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y
2.3.11.4	Образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly
2.3.11.5	Образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th
2.3.12	Основные способы словообразования - словосложение
2.3.12.1	Образование сложных существительных путем соединения основ существительных (football)
2.3.12.2	Образование сложных существительных путем соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard)
2.3.12.3	Образование сложных существительных путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)
2.3.12.4	Образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged)
2.3.12.5	Образование сложных прилагательных путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved)
2.3.12.6	Образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking)

2.3.13	Основные способы словообразования - конверсия
2.3.13.1	Образование имен существительных от неопределенной формы глаголов (to run - a run)
2.3.13.2	Образование имен существительных от прилагательных (rich people - the rich)
2.3.13.3	образование глаголов от имен существительных (a hand - to hand)
2.3.13.4	Образование глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)
2.4	Грамматическая сторона речи Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка
2.4.1	Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной формах)
2.4.2	Нераспространенные и распространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year.)
2.4.3	Предложения с начальным It
2.4.4	Предложения с начальным There + to be
2.4.5	Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.)
2.4.6	Предложения со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)
2.4.7	Сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or
2.4.8	Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how
2.4.9	Сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that
2.4.10	Сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever
2.4.11	Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.12	Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)

2.4.13	Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения
2.4.14	Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
2.4.15	Предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor
2.4.16	Предложения с I wish...
2.4.17	Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth
2.4.18	Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)
2.4.19	Конструкция It takes me... to do smth
2.4.20	Конструкция used to + инфинитив глагола
2.4.21	Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth
2.4.22	Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You 'd better
2.4.23	Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым
2.4.24	Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.25	Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
2.4.26	Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)
2.4.27	Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)
2.4.28	Определенный, неопределенный и нулевой артикли
2.4.29	Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения
2.4.30	Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа
2.4.31	Притяжательный падеж имен существительных
2.4.32	Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и

	превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения
2.4.33	Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)
2.4.34	Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)
2.4.35	Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределенные местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие)
2.4.36	Количественные и порядковые числительные
2.4.37	Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	Социокультурные знания и умения
3.1	Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса
3.2	Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие
3.3	Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке
3.4	Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учетом
3.5	Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актеры и другие)
4	Компенсаторные умения
4.1	Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку

4.2	Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
	Предметные результаты по учебному предмету "Иностранный (английский) язык (базовый уровень)" ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной
1	Коммуникативные умения Владеть основными видами речевой деятельности
1.1	Говорение
1.1.1	Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.2	Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи
1.1.3	Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.4	Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем - 14 - 15 фраз)
1.2	Аудирование
1.2.1	Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)

1.3	Смысловое чтение
1.3.1	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию
1.4	Письменная речь
1.4.1	Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов)
1.4.3	Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объем высказывания - до 180 слов)
1.4.4	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице
1.4.5	Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем - до 180 слов)
1.4.6	Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
2	Языковые знания и навыки
2.1	Фонетическая сторона речи
2.1.1	Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах
2.1.2	Выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста
2.2	Орфография и пунктуация
2.2.1	Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные

	слова
2.2.2	Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера
2.3	Лексическая сторона речи
2.3.1	Распознавать в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en
2.3.3	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship
2.3.4	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y
2.3.5	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly
2.3.6	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th
2.3.7	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путем соединения основ существительных (football); сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)
2.3.8	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные

	прилагательные путем соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking)
2.3.9	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run - a run); имен существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имен существительных (a hand - to hand); глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)
2.3.10	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)
2.3.11	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры
2.3.12	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания
2.4	Грамматическая сторона речи
2.4.1	Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка
2.4.2	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке
2.4.3	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным It
2.4.4	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным There + to be
2.4.5	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel
2.4.6	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - Complex Subject
2.4.7	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - Complex Object

2.4.8	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or
2.4.9	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how
2.4.10	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that
2.4.11	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever
2.4.12	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.13	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)
2.4.14	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения
2.4.15	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
2.4.16	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor
2.4.17	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с I wish
2.4.18	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth
2.4.19	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)

2.4.20	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию It takes me... to do smth
2.4.21	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию used to + инфинитив глагола
2.4.22	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth
2.4.23	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better
2.4.24	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым
2.4.25	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.26	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
2.4.27	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)
2.4.28	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)
2.4.29	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определенный, неопределенный и нулевой артикли
2.4.30	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения
2.4.31	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа

2.4.32	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имен существительных
2.4.33	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения
2.4.34	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)
2.4.35	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)
2.4.36	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения
2.4.37	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие)
2.4.38	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные
2.4.39	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	Социокультурные знания и умения
3.1	Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий
3.2	Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие)
3.3	Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны (стран) изучаемого языка
3.4	Представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке
3.5	Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в

	межкультурном общении
4	Компенсаторные умения Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку
5	Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
6	Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Коммуникативные умения Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и другие). Интернет-безопасность. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и другие

1.1	Говорение
1.1.1	Диалогическая речь
1.1.1.1	Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.2	Диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.3	Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.4	Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее, высказывать свое согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.5	Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого

	собеседника)
1.1.2	Монологическая речь
1.1.2.1	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.2	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.3	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - рассуждения (с изложением своего мнения и краткой аргументацией) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.4	Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.5	Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.2	Аудирование
1.2.1	Аудирование с пониманием основного содержания текста - умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.2.2	Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную

	в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.3	Смысловое чтение
1.3.1	Чтение с пониманием основного содержания текста - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов)
1.3.2	Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов)
1.3.3	Чтение с полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения - 600 - 800 слов)
1.3.4	Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации
1.4	Письменная речь
1.4.1	Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.3	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов)
1.4.4	Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице
1.4.5	Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и других) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика,

	диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием и без использования образца (объем письменного высказывания - до 180 слов)
1.4.6	Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объем - до 180 слов)
2	Языковые знания и навыки
2.1	Фонетическая сторона речи
2.1.1	Различение на слух и адекватное, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах
2.1.2	Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объем текста для чтения вслух - до 150 слов)
2.2	Орфография и пунктуация
2.2.1	Правильное написание изученных слов
2.2.2	Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка
2.2.3	Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки
2.2.4	Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи
2.2.5	Пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране (странах) изучаемого языка нормами официального общения, оформление официального (делового) письма, в том числе и электронного
2.3	Лексическая сторона речи
2.3.1	Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы

2.3.3	Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)
2.3.4	Наиболее частотные фразовые глаголы
2.3.5	Интернациональные слова
2.3.6	Сокращения и аббревиатуры
2.3.7	Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания
2.3.11	Основные способы словообразования - аффиксация
2.3.11.1	Образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en
2.3.11.2	Образование имен существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship
2.3.11.3	Образование имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y
2.3.11.4	Образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly
2.3.11.5	Образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th
2.3.12	Основные способы словообразования - словосложение
2.3.12.1	Образование сложных существительных путем соединения основ существительных (football)
2.3.12.2	Образование сложных существительных путем соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell)
2.3.12.3	Образование сложных существительных путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)
2.3.12.4	Образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged)
2.3.12.5	Образование сложных прилагательных путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved)
2.3.12.6	Образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking)
2.3.13	Основные способы словообразования - конверсия
2.3.13.1	Образование имен существительных от неопределенной формы глаголов (to run - a run)
2.3.13.2	Образование имен существительных от прилагательных (rich people - the

	rich)
2.3.13.3	Образование глаголов от имен существительных (a hand - to hand)
2.3.13.4	Образование глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)
2.4	Грамматическая сторона речи Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка
2.4.1	Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной формах)
2.4.2	Нераспространенные и распространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year.)
2.4.3	Предложения с начальным It
2.4.4	Предложения с начальным There + to be
2.4.5	Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.)
2.4.6	Предложения со сложным подлежащим - Complex Subject
2.4.7	Предложения со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)
2.4.8	Сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or
2.4.9	Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how
2.4.10	Сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that
2.4.11	Сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever
2.4.12	Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.13	Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)
2.4.14	Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения

2.4.15	Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
2.4.16	Предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor
2.4.17	Предложения с I wish...
2.4.18	Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth
2.4.19	Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth)
2.4.20	Конструкция It takes me... to do smth
2.4.21	Конструкция used to + инфинитив глагола
2.4.22	Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth
2.4.23	Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better
2.4.24	Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.25	Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
2.4.26	Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)
2.4.27	Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)
2.4.28	Определенный, неопределенный и нулевой артикли
2.4.29	Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения
2.4.30	Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа
2.4.31	Притяжательный падеж имен существительных
2.4.32	Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения
2.4.33	Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)
2.4.34	Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)

2.4.35	Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределенные местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.)
2.4.36	Количественные и порядковые числительные
2.4.37	Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	Социокультурные знания и умения
3.1	Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса
3.2	Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие
3.3	Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке
3.4	Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учетом
3.5	Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актеры и другие)
4	Компенсаторные умения
4.1	Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку
4.2	Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации

1.3.35. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов

содержания по математике.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты
1.2	Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами
1.3	Выполнять приближенные вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений
1.4	Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных
1.5	Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции
2	Уравнения и неравенства
2.1	Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение
2.2	Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения
2.3	Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств
2.4	Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
2.5	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры
3	Функции и графики
3.1	Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции

3.2	Оперировать понятиями: четность и нечетность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства
3.3	Использовать графики функций для решения уравнений
3.4	Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем
3.5	Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами
4	Начала математического анализа
4.1	Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии
4.2	Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии
4.3	Задавать последовательности различными способами
4.4	Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера
5	Множества и логика
5.1	Оперировать понятиями: множество, операции над множествами
5.2	Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов
5.3	Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство
6	Теория вероятностей и статистика
6.1	Читать и строить таблицы и диаграммы
6.2	Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных
6.3	Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах
6.4	Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач

6.5	Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта
6.6	Применять комбинаторное правило умножения при решении задач
6.7	Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли
6.8	Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения
7	Геометрия
7.1	Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость
7.2	Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач
7.3	Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей
7.4	Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве
7.5	Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла
7.6	Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник
7.7	Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб)
7.8	Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды)
7.9	Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников
7.10	Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов
7.11	Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу
7.12	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми

7.13	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов
7.14	Вычислять объемы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных многогранников
7.15	Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры
7.16	Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках
7.17	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме
7.18	Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач
7.19	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве
7.20	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни
1.2	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближенные вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
1.3	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного

	числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных
1.4	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
1.5	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента
2	Уравнения и неравенства
2.1	Тождества и тождественные преобразования
2.2	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы
2.3	Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов
2.4	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств
2.5	Решение иррациональных уравнений и неравенств
2.6	Решение тригонометрических уравнений
2.7	Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
3	Функции и графики
3.1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции
3.2	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Четные и нечетные функции
3.3	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Ее свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени
3.4	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента
4	Начала математического анализа
4.1	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности
4.2	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера
5	Множества и логика
5.1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера - Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных

	процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов
5.2	Определение, теорема, следствие, доказательство
6	Теория вероятностей и статистика
6.1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов
6.2	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями
6.3	Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей
6.4	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события
6.5	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона
6.6	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли
6.7	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное
7	Геометрия
7.1	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них
7.2	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трех прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений
7.3	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость.

	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах
7.4	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развертка многогранника. Призма: n-угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усеченная пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды
7.5	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках
7.6	Вычисление элементов многогранников: ребра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усеченной пирамиды. Понятие об объеме. Объем пирамиды, призмы
7.7	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных тел

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач
1.2	Оперировать понятием: степень с рациональным показателем
1.3	Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы
2	Уравнения и неравенства
2.1	Применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств

2.2	Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств
2.3	Находить решения простейших тригонометрических неравенств
2.4	Оперировать понятиями: система линейных уравнений и ее решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач
2.5	Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств
2.6	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры
3	Функции и графики
3.1	Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком
3.2	Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств
3.3	Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений
3.4	Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин
4	Начала математического анализа
4.1	Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач
4.2	Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций
4.3	Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков
4.4	Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах
4.5	Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла
4.6	Находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл

	по формуле Ньютона - Лейбница
4.7	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа
5	Теория вероятностей и статистика
5.1	Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм
5.2	Оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры того, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению
5.3	Иметь представление о законе больших чисел
5.4	Иметь представление о нормальном распределении
6	Геометрия
6.1	Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность
6.2	Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар)
6.3	Объяснять способы получения тел вращения
6.4	Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости
6.5	Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор
6.6	Вычислять объемы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул
6.7	Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения
6.8	Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел
6.9	Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов
6.10	Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения
6.11	Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках

6.12	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме
6.13	Оперировать понятием: вектор в пространстве
6.14	Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают
6.15	Применять правило параллелепипеда при сложении векторов
6.16	Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы
6.17	Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам
6.18	Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат
6.19	Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода
6.20	Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач
6.21	Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач
6.22	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве
6.23	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Степень с рациональным показателем. Свойства степени

1.3	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы
2	Уравнения и неравенства
2.1	Преобразование выражений, содержащих логарифмы
2.2	Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем
2.3	Примеры тригонометрических неравенств
2.4	Показательные уравнения и неравенства
2.5	Логарифмические уравнения и неравенства
2.6	Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений
2.7	Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств
2.8	Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
3	Функции и графики
3.1	Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
3.2	Тригонометрические функции, их свойства и графики
3.3	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики
3.4	Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем
3.5	Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни
4	Начала математического анализа
4.1	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств
4.2	Производная функции. Геометрический и физический смысл производной
4.3	Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций
4.4	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке
4.5	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком

4.6	Первообразная. Таблица первообразных
4.7	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона - Лейбница
5	Теория вероятностей и статистика
5.1	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений
5.2	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований
5.3	Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении
6	Геометрия
6.1	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности
6.2	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усеченный конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность
6.3	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы
6.4	Изображение тел вращения на плоскости. Развертка цилиндра и конуса
6.5	Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения
6.6	Понятие об объеме. Основные свойства объемов тел. Теорема об объеме прямоугольного параллелепипеда и следствия из нее. Объем цилиндра, конуса. Объем шара и площадь сферы
6.7	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных тел
6.8	Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара
6.9	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами

6.10	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач

112.10. Для проведения единого государственного экзамена по математике (далее - ЕГЭ по математике) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Проверяемые на ЕГЭ по математике требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач
2	Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел

	(геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя
3	Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
4	Умение оперировать понятиями: функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений
5	Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
6	Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их

	системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат
7	Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии
8	Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат
9	Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи
10	Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь

	поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения
11	Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур
12	Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов
13	Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ
по математике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби

1.3	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
1.4	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени
1.5	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента
1.6	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы
1.7	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближенные вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
1.8	Преобразование выражений
1.9	Комплексные числа
2	Уравнения и неравенства
2.1	Целые и дробно-рациональные уравнения
2.2	Иррациональные уравнения
2.3	Тригонометрические уравнения
2.4	Показательные и логарифмические уравнения
2.5	Целые и дробно-рациональные неравенства
2.6	Иррациональные неравенства
2.7	Показательные и логарифмические неравенства
2.8	Тригонометрические неравенства
2.9	Системы и совокупности уравнений и неравенств
2.10	Уравнения, неравенства и системы с параметрами
2.11	Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы
3	Функции и графики
3.1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Четные и нечетные функции. Периодические функции
3.2	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
3.3	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Ее свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени
3.4	Тригонометрические функции, их свойства и графики

3.5	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики
3.6	Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке
3.7	Последовательности, способы задания последовательностей
3.8	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов
4	Начала математического анализа
4.1	Производная функции. Производные элементарных функций
4.2	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке
4.3	Первообразная. Интеграл
5	Множества и логика
5.1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера - Венна
5.2	Логика
6	Вероятность и статистика
6.1	Описательная статистика
6.2	Вероятность
6.3	Комбинаторика
7	Геометрия
7.1	Фигуры на плоскости
7.2	Прямые и плоскости в пространстве
7.3	Многогранники
7.4	Тела и поверхности вращения
7.5	Координаты и векторы

”;

1.3.36. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по информатике.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы
(10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	По теме «Цифровая грамотность»
1.1	Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет
1.2	Умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования
1.3	Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации
2	По теме «Теоретические основы информатики»
2.1	Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации
2.2	Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных
2.3	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления
2.4	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики
3	По теме «Информационные технологии»
3.1	Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов
3.2	Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных

3.3	Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Цифровая грамотность
1.1	Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач
1.2	Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства
1.3	Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств
2	Теоретические основы информатики
2.1	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование
2.2	Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано
2.3	Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения
2.4	Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти
2.5	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь
2.6	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления,

	перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления
2.7	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера
2.8	Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений
2.9	Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования
2.10	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме
3	Информационные технологии
3.1	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы
(11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	По теме «Цифровая грамотность»
1.1	Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений
1.2	Умение организовывать личное информационное пространство с

	использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
2	По теме «Теоретические основы информатики»
2.1	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа
3	По теме «Алгоритмы и программирование»
3.1	Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных
3.2	Умение модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)
3.3	Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива
4	По теме «Информационные технологии»
4.1	Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Цифровая грамотность
1.1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен
2	Теоретические основы информатики
2.1	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)
2.2	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)
2.3	Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира
3	Алгоритмы и программирование
3.1	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат
3.2	Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки
3.3	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту)
3.4	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк
3.5	Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего

	(наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы
4	Информационные технологии
4.1	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов
4.2	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона
4.3	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования
4.4	Численное решение уравнений с помощью подбора параметра
4.5	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных

Для проведения единого государственного экзамена по информатике (далее - ЕГЭ по информатике) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Проверяемые на ЕГЭ по информатике требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1.	Знать (понимать)
1.1	Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации

1.2	Наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей
1.3	Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации
1.4	Понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки
1.5	Знание функциональные возможности инструментальных средств среды разработки
1.6	Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними
1.7	Понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
1.8	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа
2.	Уметь
2.1	Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
2.2	Умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов
2.3	Умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации. Умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи
2.4	Умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов

2.5	Умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления
2.6	Умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения
2.7	Умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)
2.8	Умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры
2.9	Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных
2.10	Умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи
2.11	Владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода
2.12	Умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих

	заданному условию); сортировку элементов массива; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; умение использовать средства отладки программ в среде программирования
2.13	Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
2.14	Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по информатике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Цифровая грамотность
1.1	Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных
1.2	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имен. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей
1.3	Файловая система. Поиск в файловой системе. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов
1.4	Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объема данных и характеристик канала связи
1.5	Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA
1.6	Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга
2	Теоретические основы информатики

2.1	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева
2.2	Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона
2.3	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления
2.4	Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления
2.5	Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений
2.6	Кодирование изображений. Оценка информационного объема графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования
2.7	Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Канонические формы логических выражений
2.8	Совершенные дизъюнктивные конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности
2.9	Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме
2.10	Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия

	человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).
2.11	Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»
2.12	Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях
2.13	Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)
2.14	Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира
2.15	Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии
2.16	Средства искусственного интеллекта. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Нейронные сети
3	Алгоритмы и программирование
3.1	Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений
3.2	Оценка сложности вычислений. Время работы и объем используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность
3.3	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат
3.4	Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной

	(минимальной) цифры. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень. Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена»
3.5	Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики
3.6	Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл. Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Использование стандартной библиотеки языка программирования
3.7	Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов
3.8	Численные методы. Точное и приближенное решения задачи. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближенное вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления
3.9	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчет количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно
3.10	Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный поиск в отсортированном массиве
3.11	Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива
3.12	Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста

3.13	Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме. Очереди. Использование очереди для временного хранения данных
3.14	Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры
3.15	Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева
3.16	Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчет количества вариантов, задачи оптимизации
3.17	Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм
4	Информационные технологии
4.1	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и Интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение
4.2	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц
4.3	Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями. Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента
4.4	Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания
4.5	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой

	базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных
4.6	Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок

1.3.37. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по физике.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы по физике 10 (класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
10.1	Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей
10.2	Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд - при решении физических задач
10.3	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов
10.4	Описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая

	мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
10.5	Описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
10.6	Описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряженность поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
10.7	анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости
10.8	Объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни
10.9	Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы
10.10	Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений
10.11	Исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по

	результатам исследования
10.12	Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования
10.13	Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины
10.14	Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
10.15	Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию
10.16	Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий
10.17	Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде
10.18	Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	
	1.1	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике

	1.2	Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей
2	МЕХАНИКА	
2.1	КИНЕМАТИКА	
	2.1.1	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория
	2.1.2	Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей
	2.1.3	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени
	2.1.4	Свободное падение. Ускорение свободного падения
	2.1.5	Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение
	2.1.6	Технические устройства: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи
	2.1.7	Практические работы. Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально
2.2	ДИНАМИКА	
	2.2.1	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета
	2.2.2	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил
	2.2.3	Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек
	2.2.4	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Вес тела

	2.2.5	Сила упругости. Закон Гука
	2.2.6	Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе
	2.2.7	Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела
	2.2.8	Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО
	2.2.9	Технические устройства: подшипники, движение искусственных спутников
	2.2.10	Практические работы. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформируемой пружине и резиновом образце, от величины их деформации. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения
2.3	ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ	
	2.3.1	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела
	2.3.2	Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение
	2.3.3	Работа силы
	2.3.4	Мощность силы
	2.3.5	Кинетическая энергия материальной точки. Теорема о кинетической энергии
	2.3.6	Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли
	2.3.7	Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии
	2.3.8	Упругие и неупругие столкновения
	2.3.9	Технические устройства: движение ракет, водомет, копер, пружинный пистолет
	2.3.10	Практические работы. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела

3	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА	
3.1	ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ	
	3.1.1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества
	3.1.2	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей
	3.1.3	Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро
	3.1.4	Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия
	3.1.5	Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа
	3.1.6	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина
	3.1.7	Уравнение Клапейрона - Менделеева. Закон Дальтона
	3.1.8	Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара
	3.1.9	Технические устройства: термометр, барометр
	3.1.10	Практические работы. Измерение массы воздуха в классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа
3.2	ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ	
	3.2.1	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения
	3.2.2	Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа
	3.2.3	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоемкость тела. Удельная теплоемкость вещества. Расчет количества теплоты при теплопередаче
	3.2.4	Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа
	3.2.5	Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее - КПД) тепловой

		машины. Цикл Карно и его КПД
	3.2.6	Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели. Экологические проблемы теплоэнергетики
	3.2.7	Технические устройства: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер
	3.2.8	Практические работы. Измерение удельной теплоемкости
3.3	АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ	
	3.3.1	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления
	3.3.2	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар
	3.3.3	Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы
	3.3.4	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация
	3.3.5	Уравнение теплового баланса
	3.3.6	Технические устройства: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии
	3.3.7	Практические работы. Измерение влажности воздуха
4	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	
4.1	ЭЛЕКТРОСТАТИКА	
	4.1.1	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов
	4.1.2	Проводники, диэлектрики и полупроводники
	4.1.3	Закон сохранения электрического заряда
	4.1.4	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона
	4.1.5	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции. Линии напряженности электрического поля
	4.1.6	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов

	4.1.7	Проводники и диэлектрики в постоянном электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость
	4.1.8	Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора
	4.1.9	Технические устройства: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, ксерокс, струйный принтер
	4.1.10	Практические работы. Измерение емкости конденсатора
4.2	ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ТОКИ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ	
	4.2.1	Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток
	4.2.2	Напряжение. Закон Ома для участка цепи
	4.2.3	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества
	4.2.4	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников
	4.2.5	Работа электрического тока. Закон Джоуля - Ленца
	4.2.6	Мощность электрического тока
	4.2.7	электродвижущая сила (далее - ЭДС) и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание
	4.2.8	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость
	4.2.9	Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков
	4.2.10	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n перехода. Полупроводниковые приборы
	4.2.11	Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз
	4.2.12	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма
	4.2.13	Технические устройства: амперметр, вольтметр,

		реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника
	4.2.14	Практические работы. Изучение смешанного соединения резисторов. Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления. Наблюдение электролиза

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
11.1	Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира
11.2	Учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач
11.3	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
11.4	Описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и

	единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
11.5	Описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины
11.6	Анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости
11.7	Определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца
11.8	Строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой
11.9	Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы
11.10	Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений
11.11	Исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования
11.12	Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования
11.13	Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе

	анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины
11.14	Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
11.15	Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию
11.16	объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни
11.17	Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий
11.18	Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде
11.19	Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
4	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	
4.3	МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ	
	4.3.1	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов
	4.3.2	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов

	4.3.3	Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током
	4.3.4	Сила Ампера, ее модуль и направление
	4.3.5	Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца
	4.3.6	Явление электромагнитной индукции
	4.3.7	Поток вектора магнитной индукции
	4.3.8	ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея
	4.3.9	Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле
	4.3.10	Правило Ленца
	4.3.11	Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции
	4.3.12	Энергия магнитного поля катушки с током
	4.3.13	Электромагнитное поле
	4.3.14	Технические устройства: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь
	4.3.15	Практические работы. Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции
5	КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
5.1	МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ	
	5.1.1	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний
	5.1.2	Пружинный маятник. Математический маятник
	5.1.3	Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения
	5.1.4	Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной

		величины с амплитудами колебаний ее скорости и ускорения
	5.1.5	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона
	5.1.6	Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре
	5.1.7	Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания.
	5.1.8	Переменный ток. Синусоидальный переменный ток.
	5.1.9	Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения
	5.1.10	Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни
	5.1.11	Технические устройства: сейсмограф, электрический звонок, линии электропередач
	5.1.12	Практические работы. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора
5.2	МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ	
	5.2.1	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны
	5.2.2	Интерференция и дифракция механических волн
	5.2.3	Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука
	5.2.4	Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B и в электромагнитной волне в вакууме
	5.2.5	Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн
	5.2.6	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту

	5.2.7	Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды
	5.2.8	Технические устройства: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь
5.3	ОПТИКА	
	5.3.1	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света
	5.3.2	Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале
	5.3.3	Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления
	5.3.4	Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения
	5.3.5	Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет
	5.3.6	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой
	5.3.7	Пределы применимости геометрической оптики
	5.3.8	Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников
	5.3.9	Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку
	5.3.10	Поляризация света
	5.3.11	Технические устройства: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод
	5.3.12	Практические работы. Измерение показателя преломления. Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света
6	ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	
	6.1	Границы применимости классической механики. Постулаты теории относительности: инвариантность

		модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна
	6.2	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины
	6.3	Энергия и импульс свободной частицы
	6.4	Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы
7	КВАНТОВАЯ ФИЗИКА	
7.1	ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ОПТИКИ	
	7.1.1	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона
	7.1.2	Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта
	7.1.3	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта
	7.1.4	Давление света. Опыты П.Н. Лебедева
	7.1.5	Химическое действие света
	7.1.6	Технические устройства: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод
7.2	СТРОЕНИЕ АТОМА	
	7.2.1	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома
	7.2.2	Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода
	7.2.3	Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах
	7.2.4	Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера
	7.2.5	Технические устройства: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер
	7.2.6	Практические работы. Наблюдение линейчатого спектра
7.3	АТОМНОЕ ЯДРО	
	7.3.1	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц

	7.3.2	Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы
	7.3.3	Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга - Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы
	7.3.4	Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада
	7.3.5	Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра
	7.3.6	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер
	7.3.7	Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики
	7.3.8	Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия
	7.3.9	Технические устройства: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба
	7.3.10	Практические работы. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)
8	ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ	
	8.1	Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение
	8.2	Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты и их спутники, карликовые планеты. Малые тела Солнечной системы
	8.3	Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность
	8.4	Источник энергии Солнца и звезд
	8.5	Звезды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности
	8.6	Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд
	8.7	Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли.

		Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики
	8.8	Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик
	8.9	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Возраст и радиус Вселенной, теория Большого взрыва. Модель "горячей Вселенной". Реликтовое излучение
	8.10	Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии

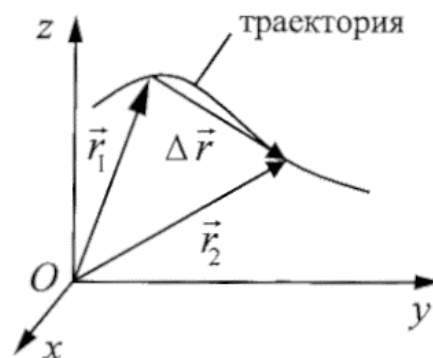
”;

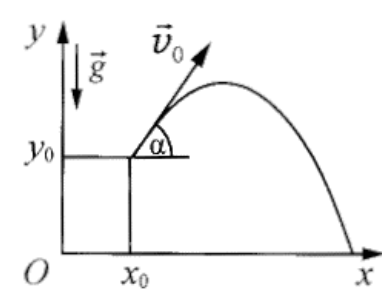
Проверяемые на ЕГЭ по физике требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

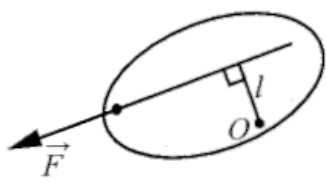
Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов
2	Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы
3	Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности
4	Сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений)
5	Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов
6	Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции

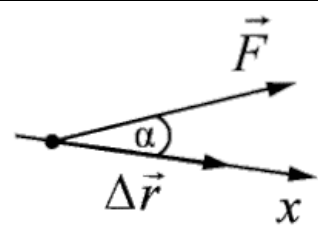
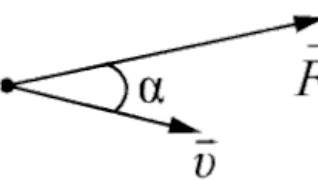
	знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
7	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования
8	Сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества
9	Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий; развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации
10	Сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной

Код раздела/ темы	Код элемента	Проверяемый элемент содержания
1		МЕХАНИКА
1.1		КИНЕМАТИКА
	1.1.1	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета
	1.1.2	Материальная точка. Ее радиус-вектор: $\vec{r}(t) = (x(t), y(t), z(t)),$ траектория, перемещение: $\Delta \vec{r} = \vec{r}(t_2) - \vec{r}(t_1) = \vec{r}_2 - \vec{r}_1 = (\Delta x, \Delta y, \Delta z),$ путь. Сложение перемещений: $\Delta \vec{r}_1 = \Delta \vec{r}_2 + \Delta \vec{r}_0$
	1.1.3	Скорость материальной точки: $\vec{v} = \left. \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = \vec{r}'_t = (v_x, v_y, v_z),$ $v_x = \left. \frac{\Delta x}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = x'_t, \text{ аналогично } v_y = y'_t, v_z = z'_t.$ Сложение скоростей: $\vec{v}_1 = \vec{v}_2 + \vec{v}_0$. Вычисление перемещения и пути материальной точки при прямолинейном движении вдоль оси x по графику зависимости $v_x(t)$
	1.1.4	Ускорение материальной точки: $\vec{a} = \left. \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = \vec{v}'_t = (a_x, a_y, a_z),$ $a_x = \left. \frac{\Delta v_x}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = (v_x)'_t, \text{ аналогично } a_y = (v_y)'_t, a_z = (v_z)'_t.$



1.1.5	Равномерное прямолинейное движение: $x(t) = x_0 + v_{0x}t$ $v_x(t) = v_{0x} = \text{const}$
1.1.6	Равноускоренное прямолинейное движение: $x(t) = x_0 + v_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$ $v_x(t) = v_{0x} + a_x t$ $a_x = \text{const}$ $v_{2x}^2 - v_{1x}^2 = 2a_x(x_2 - x_1)$ При движении в одном направлении путь $S = \frac{v_1 + v_2}{2} \cdot t$
1.1.7	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом α к горизонту: $\begin{cases} x(t) = x_0 + v_{0x}t = x_0 + v_0 \cos \alpha \cdot t \\ y(t) = y_0 + v_{0y}t + \frac{g_y t^2}{2} = y_0 + v_0 \sin \alpha \cdot t - \frac{gt^2}{2} \end{cases}$ $\begin{cases} v_x(t) = v_{0x} = v_0 \cos \alpha \\ v_y(t) = v_{0y} + g_y t = v_0 \sin \alpha - gt \end{cases}$ $\begin{cases} g_x = 0 \\ g_y = -g = \text{const} \end{cases}$ 
1.1.8	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость точки: $v = \omega R$. При равномерном движении точки по окружности $\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi\nu$. Центростремительное ускорение точки: $a_{\text{цс}} = \frac{v^2}{R} = \omega^2 R$. Полное ускорение материальной точки
1.1.9	Твердое тело. Поступательное и вращательное движение твердого тела

1.2		ДИНАМИКА
1.2.1		Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея
1.2.2		Масса тела. Плотность вещества: $\rho = \frac{m}{V}$
1.2.3		Сила. Принцип суперпозиции сил: $\vec{F}_{\text{равнодейств}} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots$
1.2.4		Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО $\vec{F} = m\vec{a}$; $\Delta\vec{p} = \vec{F}\Delta t$ при $\vec{F} = \text{const}$
1.2.5		Третий закон Ньютона для материальных точек: $\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$ 
1.2.6		Закон всемирного тяготения: силы притяжения между точечными массами равны $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$. Сила тяжести. Центр тяжести тела. Зависимость силы тяжести от высоты h над поверхностью планеты радиусом R ₀ : $mg = \frac{GMm}{(R_0 + h)^2}$
1.2.7		Сила упругости. Закон Гука: $F_x = -kx$
1.2.8		Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения: $F_{\text{тр}} = \mu N$. Сила трения покоя: $F_{\text{тр}} \leq \mu N$. Коэффициент трения
1.2.9		Давление: $p = \frac{F_{\perp}}{S}$
1.3		СТАТИКА
1.3.1		Момент силы относительно оси вращения: $ M = Fl$, где l - плечо силы $\vec{F}$ относительно оси, проходящей через точку O перпендикулярно рисунку 
1.3.2		Центр масс тела. Центр масс системы материальных точек:

		$\vec{r}_{\text{ц.м.}} = \frac{m_1 \vec{r}_1 + m_2 \vec{r}_2 + \dots}{m_1 + m_2 + \dots}$ В однородном поле тяжести ($\vec{g} = \text{const}$) центр масс тела совпадает с его центром тяжести
	1.3.3	Условия равновесия твердого тела в ИСО: $\begin{cases} M_1 + M_2 + \dots = 0 \\ \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots = 0 \end{cases}$
	1.3.4	Закон Паскаля
	1.3.5	Давление в жидкости, покоящейся в ИСО: $p = p_0 + \rho gh$
	1.3.6	Закон Архимеда: $\vec{F}_{\text{Арх}} = -\vec{P}_{\text{вытесн}}$, если тело и жидкость покоятся в ИСО, то $F_{\text{Арх}} = \rho g V_{\text{вытесн}}$ Условие плавания тел
1.4		ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ
	1.4.1	Импульс материальной точки: $\vec{p} = m\vec{v}$
	1.4.2	Импульс системы тел: $\vec{p} = \vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots$
	1.4.3	Закон изменения и сохранения импульса: в ИСО $\Delta \vec{p} = \Delta(\vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots) = \vec{F}_{1\text{внешн}} \Delta t + \vec{F}_{2\text{внешн}} \Delta t + \dots;$ в ИСО $\Delta \vec{p} = \Delta(\vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots) = 0$, если $\vec{F}_{1\text{внешн}} + \vec{F}_{2\text{внешн}} + \dots = 0$ Реактивное движение
	1.4.4	Работа силы на малом перемещении: $A = \vec{F} \cdot \Delta \vec{r} \cdot \cos \alpha = F_x \cdot \Delta x$ 
	1.4.5	Мощность силы: если за время Δt работа силы изменяется на ΔA, то мощность силы $P = \left. \frac{\Delta A}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = F \cdot v \cdot \cos \alpha$ 
	1.4.6	Кинетическая энергия материальной точки: $E_{\text{кин}} = \frac{mv^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$.

		Закон изменения кинетической энергии системы материальных точек: в ИСО $\Delta E_{\text{кин}} = A_1 + A_2 + \dots$
	1.4.7	Потенциальная энергия: для потенциальных сил $A_{12} = E_{1\text{потенц}} - E_{2\text{потенц}} = -\Delta E_{\text{потенц}}$. Потенциальная энергия материальной точки в однородном поле тяжести: $E_{\text{потенц}} = mgh$. Потенциальная энергия упруго деформированного тела: $E_{\text{потенц}} = \frac{kx^2}{2}$
	1.4.8	Закон изменения и сохранения механической энергии: $E_{\text{мех}} = E_{\text{кин}} + E_{\text{потенц}},$ в ИСО $\Delta E_{\text{мех}} = A_{\text{всех непотенц. сил}},$ в ИСО $\Delta E_{\text{мех}} = 0$, если $A_{\text{всех непотенц. сил}} = 0$
1.5		МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ
	1.5.1	Гармонические колебания материальной точки. Амплитуда и фаза колебаний. Кинематическое описание: $x(t) = A \sin(\omega t + \varphi_0),$ $v_x(t) = x'_t,$ $a_x(t) = (v_x)_t' = -\omega^2 x(t) \Rightarrow a_x + \omega^2 x = 0, \quad \text{где } x - \text{смещение из положения равновесия.}$ Динамическое описание: $ma_x = -kx$, где $k = m\omega^2$. Это значит, что $F_x = -kx$. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии): $\frac{mv^2}{2} + \frac{kx^2}{2} = \frac{mv_{\text{max}}^2}{2} = \frac{kA^2}{2} = \text{const}$ Связь амплитуды колебаний смещения материальной точки с амплитудами колебаний ее скорости и ускорения: $v_{\text{max}} = \omega A, \quad a_{\text{max}} = \omega^2 A$
	1.5.2	Период и частота колебаний: $T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{1}{\nu}$.

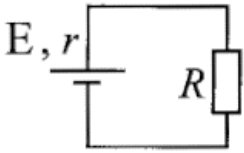
		Период малых свободных колебаний математического маятника: $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}.$ Период свободных колебаний пружинного маятника: $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
	1.5.3	Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая
	1.5.4	Поперечные и продольные волны. Скорость распространения и длина волны: $\lambda = vT = \frac{v}{\nu}$. Интерференция и дифракция волн
	1.5.5	Звук. Скорость звука
2		МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА
2.1		МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА
	2.1.1	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Пусть термодинамическая система (тело) состоит из N одинаковых молекул. Тогда количество вещества $\nu = \frac{N}{N_A} = \frac{m}{\mu}$, где N_A - число Авогадро, m - масса системы (тела), μ - молярная масса вещества
	2.1.2	Тепловое движение атомов и молекул вещества
	2.1.3	Взаимодействие частиц вещества
	2.1.4	Диффузия. Броуновское движение
	2.1.5	Модель идеального газа в МКТ
	2.1.6	Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение МКТ): $p = \frac{1}{3} m_0 n \overline{v^2} = \frac{2}{3} n \cdot \left(\frac{m_0 \overline{v^2}}{2} \right) = \frac{2}{3} n \cdot \overline{\varepsilon_{\text{пост}}},$ где m_0 - масса одной молекулы, $n = \frac{N}{V}$ - концентрация молекул
	2.1.7	Абсолютная температура: $T = t^\circ + 273 \text{ K}$
	2.1.8	Связь температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения его молекул:

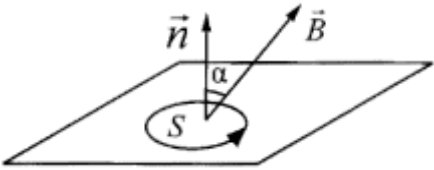
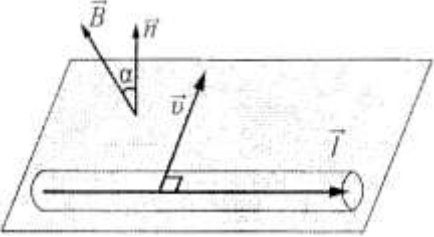
		$\overline{\varepsilon_{\text{пост}}} = \left(\overline{\frac{m_0 v^2}{2}} \right) = \frac{3}{2} kT$
	2.1.9	Уравнение $p = nkT$
	2.1.10	Модель идеального газа в термодинамике: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Уравнение Менделеева – Клапейрона} \\ \text{Выражение для внутренней энергии} \end{array} \right.$ Уравнение Менделеева - Клапейрона (применимые формы записи): $pV = \frac{m}{\mu} RT = \nu RT = NkT, \quad p = \frac{\rho RT}{\mu}.$ Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа (применимые формы записи): $U = \frac{3}{2} \nu RT = \frac{3}{2} NkT = \frac{3}{2} \frac{m}{\mu} RT = \nu c_v T = \frac{3}{2} pV$
	2.1.11	Закон Дальтона для давления смеси разреженных газов: $p = p_1 + p_2 + \dots$
	2.1.12	Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом молекул N (с постоянным количеством вещества ν): изотерма ($T = \text{const}$): $pV = \text{const}$, изохора ($V = \text{const}$): $\frac{p}{T} = \text{const}$, изобара ($p = \text{const}$): $\frac{V}{T} = \text{const}$ Графическое представление изопроцессов на pV-, pT- и VT-диаграммах. Объединенный газовый закон: $\frac{pV}{T} = \text{const}$ для постоянного количества вещества ν
	2.1.11.	Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объема насыщенного пара
	2.1.14	Влажность воздуха.

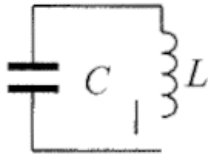
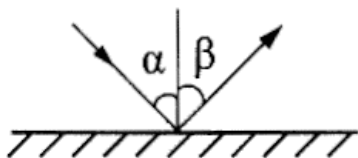
		Относительная влажность: $\varphi = \frac{p_{\text{пара}}(T)}{p_{\text{насыщ. пара}}(T)} = \frac{\rho_{\text{пара}}(T)}{\rho_{\text{насыщ. пара}}(T)}$
	2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости
	2.1.16	Изменение агрегатных состояний вещества: плавление и кристаллизация
	2.1.17	Преобразование энергии в фазовых переходах
2.2		ТЕРМОДИНАМИКА
	2.2.1	Тепловое равновесие и температура
	2.2.2	Внутренняя энергия
	2.2.3	Теплопередача как способ изменения внутренней энергии без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение
	2.2.4	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества c : $Q = cm\Delta T$
	2.2.5	Удельная теплота парообразования L : $Q = Lm$. Удельная теплота плавления λ : $Q = \lambda m$. Удельная теплота сгорания топлива q : $Q = qm$
	2.2.6	Элементарная работа в термодинамике: $A = p\Delta V$. Вычисление работы по графику процесса на pV -диаграмме
	2.2.7	Первый закон термодинамики: $Q_{12} = \Delta U_{12} + A_{12} = (U_2 - U_1) + A_{12}$. Адиабата: $Q_{12} = 0 \Rightarrow A_{12} = U_1 - U_2 = -\Delta U_{12}$
	2.2.8	Второй закон термодинамики. Необратимые процессы
	2.2.9	Принципы действия тепловых машин. КПД: $\eta = \frac{A_{\text{за цикл}}}{Q_{\text{нагр}}} = \frac{Q_{\text{нагр}} - Q_{\text{хол}} }{Q_{\text{нагр}}} = 1 - \frac{ Q_{\text{хол}} }{Q_{\text{нагр}}}$
	2.2.10	Максимальное значение КПД. Цикл Карно:

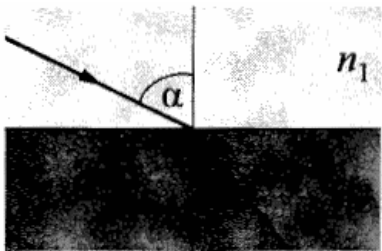
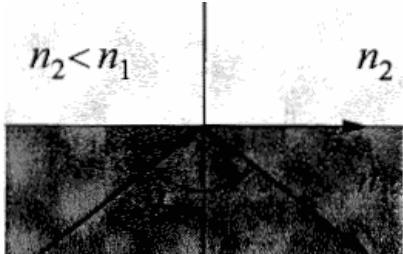
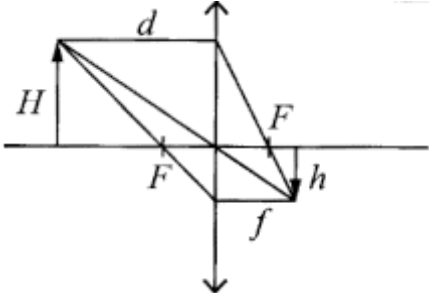
		$\max \eta = \eta_{\text{Карно}} = \frac{T_{\text{нагр}} - T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}} = 1 - \frac{T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}}$
	2.2.11	Уравнение теплового баланса: $Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots = 0$
3		ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
3.1		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ
	3.1.1	Электризация тел и ее проявления. Электрический заряд. Два вида заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда
	3.1.2	Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона: в однородном веществе с диэлектрической проницаемостью ϵ $F = k \frac{ q_1 \cdot q_2 }{\epsilon r^2} = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_0} \cdot \frac{ q_1 \cdot q_2 }{r^2}$
	3.1.3	Электрическое поле. Его действие на электрические заряды
	3.1.4	Напряженность электрического поля: $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q_{\text{пробный}}}$. Поле точечного заряда: $E_r = k \frac{q}{r^2}$, однородное поле: $\vec{E} = \text{const}$. Картины линий напряженности этих полей
	3.1.5	Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение: $A_{12} = q(\varphi_1 - \varphi_2) = -q\Delta\varphi = qU.$ Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле: $W = q\varphi.$ $A = -\Delta W$ Потенциал электростатического поля: $\varphi = \frac{W}{q}$. Связь напряженности поля и разности потенциалов для однородного электростатического поля: $U = Ed$

	3.1.6	Принцип суперпозиции электрических полей: $\vec{E} = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 + \dots, \varphi = \varphi_1 + \varphi_2 + \dots$
	3.1.7	Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов: внутри проводника $\vec{E} = 0$, внутри и на поверхности проводника $\varphi = \text{const}$
	3.1.8	Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества ε
	3.1.9	Конденсатор. Емкость конденсатора: $C = \frac{q}{U}$. Емкость плоского конденсатора: $C = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 S}{d} = \varepsilon C_0$
	3.1.10	Параллельное соединение конденсаторов: $q = q_1 + q_2 + \dots, U_1 = U_2 = \dots, C_{\text{паралл}} = C_1 + C_2 + \dots$ Последовательное соединение конденсаторов: $U = U_1 + U_2 + \dots, q_1 = q_2 = \dots, \frac{1}{C_{\text{посл}}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots$
	3.1.11	Энергия заряженного конденсатора: $W_C = \frac{qU}{2} = \frac{CU^2}{2} = \frac{q^2}{2C}$
3.2		ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА
	3.2.1	Сила тока: $I = \frac{\Delta q}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0}$. Постоянный ток: $I = \text{const}$ Для постоянного тока $q = It$
	3.2.2	Условия существования электрического тока. Напряжение U и ЭДС E
	3.2.3	Закон Ома для участка цепи: $I = \frac{U}{R}$
	3.2.4	Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и сечения. Удельное сопротивление вещества. $R = \rho \frac{l}{S}$

	3.2.5	Источники тока. ЭДС источника тока: $E = \frac{A_{\text{сторонних сил}}}{q}$. Внутреннее сопротивление источника тока
	3.2.6	Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи: $E = IR + Ir$, откуда $I = \frac{E}{R + r}$ 
	3.2.7	Параллельное соединение проводников: $I = I_1 + I_2 + \dots, U_1 = U_2 = \dots, \frac{1}{R_{\text{паралл}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots$. Последовательное соединение проводников: $U = U_1 + U_2 + \dots, I_1 = I_2 = \dots, R_{\text{посл}} = R_1 + R_2 + \dots$
	3.2.8	Работа электрического тока: $A = IUt$. Закон Джоуля - Ленца: $Q = I^2Rt$. На резисторе R: $Q = A = I^2Rt = IUt = \frac{U^2}{R}t$
	3.2.9	Мощность электрического тока: $P = \frac{\Delta A}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0} = IU$. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе: $P = I^2R = \frac{U^2}{R} = IU$. Мощность источника тока: $P_E = \frac{\Delta A_{\text{ст. сил}}}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0} = EI$
	3.2.10	Свободные носители электрических зарядов в проводниках. Механизмы проводимости твердых металлов, растворов и расплавов электролитов, газов. Полупроводники. Полупроводниковый диод
3.3		МАГНИТНОЕ ПОЛЕ
	3.3.1	Механическое взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей: $\vec{B} = \vec{B}_1 + \vec{B}_2 + \dots$ Линии индукции магнитного поля. Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов
	3.3.2	Опыт Эрстеда. Магнитное поле проводника с током. Картина линий

		индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током
	3.3.3	Сила Ампера, ее направление и величина: $F_A = IBl \sin \alpha$, где α - угол между направлением проводника и вектором $\vec{B}$
	3.3.4	Сила Лоренца, ее направление и величина: $F_{\text{Лор}} = q vB \sin \alpha$, где α - угол между векторами $\vec{v}$ и $\vec{B}$. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле
3.4		ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ
	3.4.1	Поток вектора магнитной индукции: $\Phi = B_n S = BS \cos \alpha$ 
	3.4.2	Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции
	3.4.3	Закон электромагнитной индукции Фарадея: $E_i = - \frac{\Delta \Phi}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0} = -\Phi'_t$
	3.4.4	ЭДС индукции в прямом проводнике длиной l , движущемся со скоростью $\vec{v}$ ($\vec{v} \perp \vec{l}$) в однородном магнитном поле B :  $E_i = Blv \cos \alpha$, где α - угол между вектором B и нормалью $\vec{n}$ к плоскости, в которой лежат векторы $\vec{l}$ и $\vec{v}$; если $\vec{l} \perp \vec{B}$ и $\vec{v} \perp \vec{B}$, то $E_i = Blv$
	3.4.5	Правило Ленца
	3.4.6	Индуктивность: $L = \frac{\Phi}{I}$, или $\Phi = LI$. Самоиндукция. ЭДС самоиндукции: $E_{si} = -L \frac{\Delta I}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0} = -LI'_t$
	3.4.7	Энергия магнитного поля катушки с током: $W_L = \frac{LI^2}{2}$

3.5		ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ
	3.5.1	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре:  $\begin{cases} q(t) = q_{\max} \sin(\omega t + \varphi_0) \\ I(t) = q'_t = \omega q_{\max} \cos(\omega t + \varphi_0) = I_{\max} \cos(\omega t + \varphi_0) \end{cases}$ Формула Томсона: $T = 2\pi\sqrt{LC}$, откуда $\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{1}{\sqrt{LC}}$. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока при свободных электромагнитных колебаниях в идеальном колебательном контуре: $q_{\max} = \frac{I_{\max}}{\omega}$
	3.5.2	Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре: $\frac{CU^2}{2} + \frac{LI^2}{2} = \frac{CU_{\max}^2}{2} = \frac{LI_{\max}^2}{2} = \text{const}.$
	3.5.3	Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс
	3.5.4	Переменный ток. Производство, передача и потребление электрической энергии
	3.5.5	Свойства электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов в электромагнитной волне в вакууме: $\vec{E} \perp \vec{B} \perp \vec{c}$
	3.5.6	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту
3.6		ОПТИКА
	3.6.1	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник. Луч света
	3.6.2	Законы отражения света. $\alpha = \beta$ 
	3.6.3	Построение изображений в плоском зеркале

3.6.4	Законы преломления света. Преломление света: $n_1 \sin \alpha = n_2 \sin \beta$. Абсолютный показатель преломления: $n_{\text{абс}} = \frac{c}{v}.$ Относительный показатель преломления: $n_{\text{отн}} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{v_1}{v_2}$. Ход лучей в призме. Соотношение частот и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред: $\nu_1 = \nu_2, \quad n_1 \lambda_1 = n_2 \lambda_2$ 
3.6.5	Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения: $\sin \alpha_{\text{пр}} = \frac{1}{n_{\text{отн}}} = \frac{n_2}{n_1}$ 
3.6.6	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы: $D = \frac{1}{F}$
3.6.7	Формула тонкой линзы: $\frac{1}{d} + \frac{1}{f} = \frac{1}{F}.$ Увеличение, даваемое линзой: $\Gamma = \frac{h}{H} = \frac{ f }{d}.$ В случае рассеивающей линзы: $\Gamma = \frac{h}{H} = \frac{ f }{d} < 1$  $D < 0 \Rightarrow F = \frac{1}{D} < 0,$
3.6.8	Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к ее главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах
3.6.9	Фотоаппарат как оптический прибор. Глаз как оптическая система

	3.6.10	Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников: максимумы - $\Delta = 2m \frac{\lambda}{2}$, $m = 0, +/- 1, +/- 2, +/- 3, \dots$, минимумы - $\Delta = (2m + 1) \frac{\lambda}{2}$, $m = 0, +/- 1, +/- 2, +/- 3, \dots$
	3.6.11	Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при нормальном падении монохроматического света с длиной волны λ на решетку с периодом d: $d \sin \varphi_m = m\lambda$, $m = 0, +/- 1, +/- 2, +/- 3, \dots$
	3.6.12	Дисперсия света
4		КВАНТОВАЯ ФИЗИКА
4.1		КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ ДУАЛИЗМ
	4.1.1	Гипотеза М. Планка о квантах. Формула Планка: $E = h\nu$
	4.1.2	Фотоны. Энергия фотона: $E = h\nu = \frac{hc}{\lambda} = pc$. Импульс фотона: $p = \frac{E}{c} = \frac{h\nu}{c} = \frac{h}{\lambda}$
	4.1.3	Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта
	4.1.4	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта: $E_{\text{фотона}} = A_{\text{выхода}} + E_{\text{кин max}}$, где $E_{\text{фотона}} = h\nu = \frac{hc}{\lambda}$, $A_{\text{выхода}} = h\nu_{\text{кр}} = \frac{hc}{\lambda_{\text{кр}}}$, $E_{\text{кин max}} = \frac{mv_{\text{max}}^2}{2} = eU_{\text{зап}}$
	4.1.5	Давление света. Давление света на полностью отражающую поверхность и на полностью поглощающую поверхность
4.2		ФИЗИКА АТОМА
	4.2.1	Планетарная модель атома
	4.2.2	Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой:

		$h\nu_{mn} = \frac{hc}{\lambda_{mn}} = E_n - E_m $
	4.2.3	Линейчатые спектры. Спектр уровней энергии атома водорода: $E_n = \frac{-13,6 \text{ эВ}}{n^2}, n = 1, 2, 3, ..$
4.3		ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА
	4.3.1	Нуклонная модель ядра Гейзенберга - Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы
	4.3.2	Радиоактивность. Альфа-распад: ${}_Z^AX \rightarrow {}_{Z-2}^{A-4}Y + {}_2^4\text{He}$. Бета-распад. Электронный β-распад: ${}_Z^AX \rightarrow {}_{Z+1}^AY + {}_{-1}^0e + \tilde{\nu}_e$. Позитронный β-распад: ${}_Z^AX \rightarrow {}_{Z-1}^AY + {}_{-1}^0\tilde{e} + \nu_e$. Гамма-излучение
	4.3.3	Закон радиоактивного распада: $N(t) = N_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$. Пусть m - масса радиоактивного вещества. Тогда $m(t) = m_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$
	4.3.4	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер

1.3.38. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по химии.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Теоретические основы органической химии

1.1	Сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде
1.2	Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека
1.3	Сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений
1.4	сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развернутой, сокращенной) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения
1.5	Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу (группе) соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC)
1.5	Сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные)
1.6	Сформированность умения применять: положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ
2	Углеводороды. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения. Высокомолекулярные соединения
2.1	Сформированность умений приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид,

	муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин)
2.2	Сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота)
2.3	Сформированность умения иллюстрировать генетическую связь между типичными представителями различных классов органических веществ уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул
2.4	Сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки
3	Химия и жизнь. Расчеты
3.1	Сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
3.2	Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов
3.3	Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
3.4	Сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции)
3.5	Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, сеть Интернет и другие)
3.6	Сформированность умений соблюдать правила экологически

	целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Теоретические основы органической химии
1.1	Предмет органической химии: ее возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, ее основные положения
1.2	Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях - одинарные и кратные связи. Представление о классификации органических веществ
1.3	Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ
2	Углеводороды
2.1	Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан - простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение
2.2	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение
2.3	Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины
2.4	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение
2.5	Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам

2.6	Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и ее происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки
3	Кислородсодержащие органические соединения
3.1	Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля
3.2	Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола
3.3	Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение
3.4	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие
3.5	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров
3.6	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)
4	Азотсодержащие органические соединения
4.1	Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды
4.2	Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки
5	Высокомолекулярные соединения

5.1	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация и поликонденсация
5.2	Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков. Получение синтетического каучука и резины

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Теоретические основы химии
1.1	Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека
1.2	Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов
1.3	Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)
1.4	Сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решетки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая)

1.5	Сформированность умений определять характер среды в водных растворах неорганических соединений
1.6	Сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора)
1.7	Сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращенные уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца
1.8	Сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путем ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ
1.9	Сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций
1.10	Сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов
1.11	Сформированность умений объяснять характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье)
2	Общая и неорганическая химия
2.1	Сформированность умений раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции
2.2	Сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия "s-, p-, d-электронные орбитали", "энергетические уровни", объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева
2.3	Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций
2.4	Сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определенному классу (группе) соединений (простые вещества - металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли)
2.5	Сформированность умений использовать химическую символику для

	составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода, пирит и другие)
2.6	Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций
2.7	Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
2.8	Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов
2.9	Сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства
3	Химия и жизнь. Расчеты
3.1	Сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде
3.2	Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, сеть Интернет и другие)
3.3	Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды
3.4	Осознавать опасность воздействия на живые организмы

	определенных веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека
3.5	Сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия "массовая доля вещества в растворе", объемных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Теоретические основы химии
1.1	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырех периодов. Электронная конфигурация атомов
1.2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки
1.3	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Ионы: катионы и анионы. Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь
1.4	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления
1.5	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решетки. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе
1.6	Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ
1.7	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях
1.8	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов

1.9	Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье
1.10	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена
1.11	Окислительно-восстановительные реакции
2	Неорганическая химия
2.1	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)
2.2	Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений
2.3	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов
2.4	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике
2.5	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам
3	Химия и жизнь
3.1	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций
3.2	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения
3.3	Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни

Для проведения единого государственного экзамена по химии (далее - ЕГЭ по химии) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Проверяемые на ЕГЭ по химии требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Владение системой химических знаний, которая включает:
1.1	основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, основное и возбужденное состояние атома, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (σ - и π -СВЯЗЬ, кратные связи), гибридизация атомных орбиталей, кристаллическая решетка, моль, молярная масса, молярный объем, молярная концентрация, растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомеры, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-, трансизомерия), гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, крекинг, риформинг, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена, гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссоциации, окислитель, восстановитель, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие)
1.2	теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях
1.3	представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах
1.4	фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека
1.5	общие научные принципы химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти)
2	Сформированность умений выявлять:

2.1	характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений
2.2	взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира
3	Сформированность умения использовать:
3.1	наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений
3.2	химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ
4	Сформированность умения классифицировать:
4.1	неорганические вещества, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов
4.2	органические вещества, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов
4.3	по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора)
5	Сформированность умения характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия s-, p-, d-электронные орбитали, энергетические уровни
6	Сформированность умения объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам
7	Сформированность умения составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность:
7.1	окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций
7.2	уравнения реакций различных типов; полные и сокращенные уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца
7.3	реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидросокомплексов цинка и алюминия)
8	Сформированность умения подтверждать:

8.1	на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ - и π -СВЯЗИ), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах, а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций
8.2	характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций
9	Сформированность умения характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки)
10	Сформированность умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин:
10.1	массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси)
10.2	массовой или объемной доли, выхода продукта реакции
10.3	теплового эффекта реакций
10.4	объемных отношений газов
10.5	по нахождению химической формулы вещества
11	Владение системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умение применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни
12	Сформированность умения применять (использовать) знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления; системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу; для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией
13	Сформированность умения планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием; формулировать цели исследования; представлять в различной форме

	результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность
14	Сформированность умения осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей
15	Сформированность умения прогнозировать, анализировать и оценивать информацию с позиций экологической безопасности последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; сформированность умений осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по химии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Теоретические основы химии
1.1	Строение вещества. Современная модель строения атома. Распределение электронов по энергетическим уровням. Классификация химических элементов. Особенности строения энергетических уровней атомов (s-, p-, d-элементов). Основное и возбужденное состояния атомов. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны
1.2	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов
1.3	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления
1.4	Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решетки
1.5	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ
1.6	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов
1.7	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения
1.8	Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на

	состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье
1.9	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена
1.10	Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора
1.11	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты
1.12	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с разным значением рН. Методы электронного баланса
1.13	Электролиз растворов и расплавов солей
2	Основы неорганической химии
2.1	Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ
2.2	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов
2.3	Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений)
2.4	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам
2.5	Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы
3	Основы органической химии
3.1	Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи, σ - и π -СВЯЗИ. sp^3 -, sp^2 -, sp -гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры
3.2	Понятие о функциональной группе. Ориентационные эффекты заместителей
3.3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ
3.4	Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Правило Марковникова. Правило Зайцева

3.5	Алканы. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг, изомеризация, горение. Получение алканов. Циклоалканы. Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения
3.6	Алкены. Химические свойства: реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидрогалогенирование, гидратация), горения, окисления и полимеризации. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов
3.7	Алкадиены. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Получение алкадиенов
3.8	Алкины. Химические свойства: реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Реакции замещения. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена
3.9	Арены. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения, присоединения (гидрирование, галогенирование). Реакция горения. Особенности химических свойств толуола. Получение бензола. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов
3.10	Спирты. Предельные одноатомные спирты. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксигруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов
3.11	Фенол. Химические свойства фенола (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола
3.12	Альдегиды. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция "серебряного зеркала", взаимодействие с гидроксидом меди (II)). Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена. Ацетон как представитель кетонов. Особенности реакции окисления ацетона
3.13	Карбоновые кислоты. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты
3.14	Сложные эфиры и жиры. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз, или омыление, жиров как способ

	промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот
3.15	Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, ее значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Полисахариды: крахмал, гликоген. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шелк)
3.16	Амины. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами, реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводов
3.17	Аминокислоты и белки. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Основные аминокислоты, образующие белки. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки
3.18	Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Классификация волокон
3.19	Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ
3.20	Генетическая связь между классами органических соединений
4	Химия и жизнь
4.1	Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии
4.2	Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика: природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка (природные источники углеводов)
4.3	Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. Проблема отходов и побочных продуктов. Альтернативные источники энергии
4.4	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность. Промышленная органическая химия. Сырье для органической

	промышленности
5	Типы расчетных задач
5.1	Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ
5.2	Расчеты теплового эффекта реакции
5.3	Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях
5.4	Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси)
5.5	Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного
5.6	Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества
5.7	Расчеты с использованием понятий "массовая доля", "молярная концентрация", "растворимость"
5.8	Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания

1.3.39. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по биологии.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач
2	Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие

3	Умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам
4	Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов)
5	Умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез)
6	Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
7	Умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов
8	Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием
9	Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаушные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии
10	Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Биология как наука

1.1	Биология - наука о живой природе. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук
1.2	Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных)
2	Живые системы и их организация
2.1	Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Свойства биосистем и их разнообразие
2.2	Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный
3	Химический состав и строение клетки
3.1	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса
3.2	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов
3.3	Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, стероиды, фосфолипиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии
3.4	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции
3.5	Цитология - наука о клетке. Клеточная теория. Методы изучения клеток
3.6	Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка
3.7	Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки
3.8	Поверхностные структуры клеток - клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая

	сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения
3.9	Ядро - регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы
3.10	Транспорт веществ в клетке
4	Жизнедеятельность клетки
4.1	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке
4.2	Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле
4.3	Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Эффективность энергетического обмена
4.4	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка
4.5	Неклеточные формы жизни - вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов
5.1	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза
5.2	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное

	клонирование организмов, его значение для селекции
5.3	Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза
5.4	Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток - гамет (сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеогенез
5.5	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гастрюляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития
6	Наследственность и изменчивость организмов
6.1	Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний
6.2	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи
6.3	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом
6.4	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости
6.5	Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной

	изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова
6.6	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека
7	Селекция организмов. Основы биотехнологии
7.1	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и одомашнивание. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм
7.2	Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отбор в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдаленная гибридизация и ее успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов
7.3	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы 11 класса

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач

2	Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера
3	Умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам
4	Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов)
5	Умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере
6	Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования
7	Умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)
8	Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием
9	Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию
10	Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Эволюционная биология
1.1	Эволюционная теория и ее место в биологии. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов
1.2	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределенная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)
1.3	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и основные ее положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции
1.4	Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое
1.5	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции
2	Возникновение и развитие жизни на Земле
2.1	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов
2.2	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и ее периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и ее периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и ее периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых

	организмов
2.3	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов
2.4	Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь
2.5	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объем головного мозга, образ жизни, орудия
2.6	Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма
3	Организмы и окружающая среда
3.1	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная
3.2	Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы
3.3	Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы
3.4	Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм (нахлебничество, квартиранство), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах
3.5	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и ее регуляция
4.	Сообщества и экологические системы
4.1	Сообщество организмов - биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе
4.2	Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети.

	Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия
4.3	Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле
4.4	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши
4.5	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы

Для проведения единого государственного экзамена по биологии (далее - ЕГЭ по биологии) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Проверяемые на ЕГЭ по биологии требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии
2	Владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе. Умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы.

	Выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
3	Умение владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачева; учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, учение А.Н. Северцова о путях и направлениях эволюции, учение В.И. Вернадского - о биосфере); законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя; сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра; биогенетический закон Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек)
4	Умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
5	Умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов
6	Умение выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных,

	человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах
7	Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере
8	Умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества
9	Умение критически оценивать информацию биологического содержания; интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ
по биологии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Биология как наука. Живые системы и их изучение
1.1	Современная биология - комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

	Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы
1.2	Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие. Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи
1.3	Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и ее достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста
2	Клетка как биологическая система
2.1	Клетка - структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток
2.2	Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и ее роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов. Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран - текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК - двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции

	в клетке. Секвенирование ДНК. Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул
2.3	Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки. Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах. Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегченная диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов. Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений. Немембранные органоиды клетки. Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. Микрофиламенты. Мышечные клетки. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. Белки хроматина - гистоны. Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной)
2.4	Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов. Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение

	хемосинтеза. Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней. Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз - бескислородное расщепление глюкозы. Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена
2.5	Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Трансляция и ее этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз. Вирусы - неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы
2.6	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы. Матричный синтез ДНК-репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки - кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы. Деление клетки - митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель - апоптоз. Функциональная геномика
3	Организм как биологическая система
3.1	Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы и многоклеточные организмы. Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование. Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов. Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы.

	Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеогенез. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды. Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и не прямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени. Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных
3.2	История становления и развития генетики как науки. Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический
3.3	Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя - закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя - закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя - закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания. Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Плейотропия - множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия
3.4	Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.

	Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости. Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность
3.5	Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Стволовые клетки
3.6	Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы. Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК. Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции. Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдаленная гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных
3.7	Объекты, используемые в биотехнологии, - клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных.

	Метод трансплантации ядер клеток. Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Медицинские биотехнологии. Использование стволовых клеток
4	Система и многообразие органического мира
4.1	Биологическое разнообразие организмов. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы. Движение одноклеточных организмов: амебоидное, жгутиковое, ресничное. Защита у одноклеточных организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы
4.2	Многоклеточные растения. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений
4.3	Вегетативные и генеративные органы растений. Функции органов и систем органов. Каркас растений. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Дыхание растений. Диффузия газов через поверхность клетки. Транспортные системы растений. Выделение у растений. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды. Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость и регуляция у многоклеточных растений. Ростовые вещества и их значение
4.5	Многоклеточные животные. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Гомеостаз. Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека
4.6	Органы и системы органов животных. Функции органов и систем органов. Опора тела организмов. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей. Движение многоклеточных животных. Питание животных. Питание позвоночных животных. Дыхание животных. Кожное дыхание. Жаберное и легочное дыхание. Дыхание позвоночных животных. Эволюционное усложнение строения легких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции легких у птиц и млекопитающих. Транспорт веществ у организмов. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и ее органы. Кровеносная система позвоночных животных. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной

	системы позвоночных животных. Выделение у организмов. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных. Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у многоклеточных растений. Ростовые вещества и их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у многоклеточных животных. Нервная система и ее отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Разработка алгоритмов и программ для эффективной функциональной аннотации геномов, транскриптомов, протеомов, метаболомов микроорганизмов, растений, животных и человека
5	Организм человека и его здоровье
5.1	Органы и системы органов человека. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы
5.2	Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врожденный, приобретенный специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф.М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врожденного иммунитета в развитии системных заболеваний
5.3	Кровеносная система и ее органы. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Работа сердца и ее регуляция
5.4	Дыхание человека. Диффузия газов через поверхность клетки. Дыхательная система человека. Дыхательная поверхность. Регуляция дыхания. Дыхательные объемы
5.5	Пищеварительная система человека. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Внутриволокнистое и внутриклеточное пищеварение
5.6	Покровы и их производные. Органы выделения. Почки. Строение и функционирование нефрона. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Образование мочи у человека
5.7	Движение человека: мышечная система. Скелетные мышцы и их работа. Строение и типы соединения костей
6	Теория эволюции. Развитие жизни на Земле
6.1	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).

	Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира
6.2	Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов - случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов. Относительность приспособленности организмов. Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция - ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), "мгновенное" (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов. Механизмы формирования биологического разнообразия. Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней
6.3	Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты. Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев. Хромосомные мутации и эволюция геномов. Общие закономерности (правила) эволюции. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции
6.4	Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и ее опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология. Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая)

	эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Меллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза "мира РНК" У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки. История Земли и методы ее изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и ее методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: зоны, эры, периоды, эпохи. Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биопленки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты. Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов. Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений. Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв - появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы. Массовые вымирания - экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности
6.5	Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Современные научные теории. Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямое происхождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Австралопитеки - двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский - общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях

	человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и "эффект основателя" в популяциях современного человека. Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека
7	Экосистемы и присущие им закономерности
7.1	Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный
7.2	Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм. Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы. Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни. Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробии. Особенности строения и образа жизни. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нейтрофические взаимодействия (топоческие, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения
7.3	Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций.

	Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция. Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и ее регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (г- и К-стратегии). Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши. Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов
7.4	Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Экосистема как открытая система (А.Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Направленные закономерные смены сообществ - сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климатическое сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ - основа устойчивости сообществ. Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий
7.5	Биосфера - общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и ее состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере. Зональность биосферы. Понятие о биогеоценозе. Основные биогеоценозы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биогеоценозов суши. Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций

7.6	Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки. Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли

1.3.40. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по истории.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914 - 1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов
1.1	Называть наиболее значимые события истории России 1914 - 1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны
1.2	Определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом
1.3	Используя знания по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории
1.4	Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914 - 1945 гг.
2	Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.
2.1	Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914

	- 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали
2.2	Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914 - 1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом
2.3	Характеризовать значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России
2.4	Определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей
3	Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов
3.1	Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914 - 1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата
3.2	По самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других
3.3	Составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914 - 1945 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода
3.4	Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914 - 1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры
3.5	Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата
3.6	Определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.

3.7	Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий
3.8	Формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию
4	Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914 - 1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы
4.1	Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.
4.2	Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории
4.3	Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим)
4.4	Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
4.5	На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914 - 1945 гг.
4.6	Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы
4.7	На основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии
5	Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914 - 1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914 - 1945 гг.
5.1	На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия; указывать итоги, значение исторических

	событий, явлений, процессов
5.2	Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
5.3	Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
5.4	Излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов
5.5	Соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
5.6	Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914 - 1945 гг.
6	Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками
6.1	Различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.
6.2	Определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и другое, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом
6.3	Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
6.4	Анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания
6.5	Соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой))

6.6	Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., делать выводы
6.7	Использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения
6.8	Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник
6.9	Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник
7	Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
7.1	Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации
7.2	Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
7.3	На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов
7.4	Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
7.5	Используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
8	Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов

	по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других)
8.1	Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
8.2	Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему
8.3	Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
8.4	Привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту
8.5	Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы
8.6	На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делать выводы
8.7	Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации
8.8	Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации
8.9	На основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
8.10	Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы
8.11	Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм

8.12	Использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914 - 1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других
9	Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
9.1	Понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России
9.2	Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России
9.3	Понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны
9.4	Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета
10	Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории
10.1	Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России
10.2	Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
10.3	Используя знания по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды
10.4	Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига

	народа при защите Отечества
11	Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 - 1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
11.1	Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.
11.2	Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.
11.3	Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.
11.4	Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период
11.5	Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг.

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ	
1	Мир накануне и в годы Первой мировой войны
1.1	Понятие "Новейшее время". Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.
1.2	Первая мировая война (1914 - 1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и

	выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны
2	Мир в 1918 - 1939 гг.
2.1	От войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918 - 1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика
2.2	Страны Европы и Северной Америки в 1920 - 1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 - 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. Национал-социалистическая немецкая рабочая партия (НСДАП); А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920 - 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики
2.3	Страны Азии, Латинской Америки в 1918 - 1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 - 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919 - 1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 - 1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили
2.4	Международные отношения в 1920 - 1930-х гг. Версальская система 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 - 1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная

	политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия
2.5	Развитие культуры в 1914 - 1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920 - 1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920 - 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение
3	Вторая мировая война
3.1	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах
3.2	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз
3.3	Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии
3.4	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"
3.5	Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 - 1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский

	трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны
ИСТОРИЯ РОССИИ	
4	Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918)
4.1	Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования
4.2	Боевые действия на Австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии
4.3	Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне
4.4	Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества
5	Великая российская революция (1917 - 1922)
5.1	Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции
5.2	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты
5.3	Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества
5.4	Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного

	правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель
6	Первые революционные преобразования большевиков
6.1	Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства
6.2	Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Всероссийский центральный исполнительный комитет (ВЦИК) Советов. Совнарком. Всероссийская Чрезвычайная Комиссия (ВЧК) по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.
7	Гражданская война и ее последствия
7.1	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса
7.2	Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция
7.3	Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции
7.4	Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: Чрезвычайных комиссий (ЧК), комбедов и ревкомов. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение
7.5	Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921 - 1922 г.
8	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны
8.1	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов,

	организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов
8.2	Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности
8.3	Наш край в 1914 - 1922 гг.
9	СССР в годы новой экономической политики (нэпа) (1921 - 1928)
9.1	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921 - 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (нэпу). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 - 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда)
9.2	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве
9.3	Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.
9.4	Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и Товарищества по совместной обработке земли (ТОЗы)
10	Советский Союз в 1929 - 1941 гг.
10.1	"Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы
10.2	Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия.

	Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание машинно-тракторных станций (МТС). Голод в СССР в 1932 - 1933 гг. как следствие коллективизации
10.3	Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы
10.4	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 - 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий
10.5	Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.
11	Культурное пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг.
11.1	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы новой экономической политики (нэпа). Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология
11.2	Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом новой экономической политики (нэпа). Деньги,

	карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне
12	Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг.
12.1	Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций
12.2	Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол
12.3	СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия
12.4	Наш край в 1920 - 1930-е гг.
13	Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)
13.1	План "Барбаросса". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны
13.2	Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы
13.3	Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни
13.4	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте
13.5	Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских

	граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения
14	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)
14.1	Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом
14.2	Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда
14.3	Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.
14.4	СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.
14.5	За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943 - 1946 гг.
15	Человек и война: единство фронта и тыла
15.1	"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей
15.2	Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с

	союзниками
16	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)
16.1	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Висло-Одерская операция
16.2	Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Встреча на Эльбе. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания
16.3	Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви
16.4	Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д")
16.5	Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия
16.6	Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира
16.7	Наш край в 1941 - 1945 гг.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945 - 2022 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий 1945 - 2022 гг.; особенности развития культуры народов СССР (России)
1.1	Называть наиболее значимые события истории России 1945 - 2022 гг.,

	объяснять их особую значимость для истории нашей страны
1.2	Определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1945 - 2022 гг., их значение для истории России и человечества в целом
1.3	Используя знания по истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории
1.4	Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1945 - 2022 гг.
2	Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945 - 2022 гг.
2.1	Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945 - 2022 гг., события, процессы, в которых они участвовали
2.2	Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945 - 2022 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом
2.3	Характеризовать значение и последствия событий 1945 - 2022 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России
2.4	Определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей
3	Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов
3.1	Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата
3.2	По самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другом

3.3	Составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1945 - 2022 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода
3.4	Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945 - 2022 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры
3.5	Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата
3.6	Определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
3.7	Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения (опровержения) какой-либо оценки исторических событий
3.8	Формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию
4	Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945 - 2022 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы
4.1	Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
4.2	Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории
4.3	Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другому)
4.4	Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
4.5	На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран

	в 1945 - 2022 гг.
4.6	Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы
4.7	На основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии
5	Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945 - 2022 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945 - 2022 гг.
5.1	На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов
5.2	Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
5.3	Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
5.4	Излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов
5.5	Соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
5.6	Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945 - 2022 гг.
6	Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками
6.1	Различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг.
6.2	Определять авторство письменного исторического источника по

	истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и другое, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом
6.3	Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
6.4	Анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания
6.5	Соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой))
6.6	Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., делать выводы
6.7	Использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения
6.8	Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник
6.9	Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник
7	Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
7.1	Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации
7.2	Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений,

	процессов) истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
7.3	На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов
7.4	Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
7.5	Используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
8	Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других)
8.1	Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
8.2	Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему
8.3	Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
8.4	Привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту
8.5	Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы
8.6	На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делать выводы

8.7	Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации
8.8	Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации
8.9	На основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
8.10	Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы
8.11	Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм
8.12	Использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945 - 2022 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других
9	Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
9.1	Понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России
9.2	Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России
9.3	Понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны
9.4	Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета

10	Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории
10.1	Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России
10.2	Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
10.3	Используя знания по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды
10.4	Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества
11	Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945 - 2022 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
11.1	Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
11.2	Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
11.3	Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
11.4	Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период
11.5	Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945 - 2022 гг.

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ	
1	Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.
1.1	От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна.

	План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (Организация Североатлантического договора (НАТО) и Организация Варшавского договора (ОВД))
1.2	Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией
1.3	Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V Республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз
1.4	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. Совет экономической взаимопомощи (СЭВ) и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. "Пражская весна" 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны Восточного блока. Революции 1989 - 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточно-европейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах)
2	Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки
2.1	Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея)

2.2	Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960 - 1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии
2.3	Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970 - 1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке
2.4	Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). "Левый поворот" в конце XX в.
3	Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.
3.1	Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме
3.2	Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). "Пражская весна" 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975)
3.3	Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989 - 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и Восточного блока. Российская Федерация - правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ
3.4	Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к

	многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.
4	Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Современный мир
4.1	Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Сеть Интернет
4.2	Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура
4.3	Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире
ИСТОРИЯ РОССИИ	
5	СССР в 1945 - 1953 гг.
5.1	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности
5.2	Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 - 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947)
5.3	Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей"
5.4	Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений
6	СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.

6.1	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева
6.2	Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и "тамиздат"
6.3	Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель
6.4	Научно-техническая революция (НТР) в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей
6.5	Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда
6.6	XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления
6.7	Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира
6.8	Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева
7	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.
7.1	Приход к власти Л.И. Брежнева; его окружение и смена политического

	курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма"
7.2	Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК)
7.3	Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди
7.4	Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (клуб самодеятельной песни (КСП), движение Клуба веселых и находчивых (КВН) и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат
7.5	Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов
7.6	Л.И. Брежнев в оценках современников и историков
8	Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991)
8.1	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий
8.2	Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения
8.3	Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней

	политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны
8.4	Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы
8.5	Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит
8.6	Последний этап перестройки: 1990 - 1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса
8.7	Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях
8.8	Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене
8.9	Наш край в 1945 - 1991 гг.
9	Становление новой России (1992 - 1999)
9.1	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Корректировка курса реформ и попытки

	стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия
9.2	Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина N 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина
9.3	Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике
9.4	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР
9.5	Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ
10	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации
10.1	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа
10.2	Экономический подъем 1999 - 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение

	(2018) реализации приоритетных национальных проектов
10.3	Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти
10.4	Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Начало конституционной реформы (2020)
10.5	Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, сеть Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020)
10.6	Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире
10.7	Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕвразЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС

	(Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка
10.8	Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия
10.9	Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире
10.10	Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и сети Интернет. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура
10.11	Наш край в 1992 - 2022 гг.

Для проведения единого государственного экзамена по истории (далее - ЕГЭ по истории) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Проверяемые на ЕГЭ по истории требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.
2	Знание выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории XX - начала XXI вв., в том числе имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI вв.
3	Знание важнейших достижений культуры России и мира в XX -

	начале XXI вв., ценностных ориентиров; умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру
4	Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени, в том числе в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI вв.; знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики (нэпа), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI вв.; особенности развития культуры народов СССР (России)
5	Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; анализировать; характеризовать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени, в том числе составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества
6	Формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов
7	Систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями
8	Умение анализировать, сравнивать исторические события, явления, процессы
9	Владение комплексом хронологических умений
10	Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени, характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века
11	Сформированность представлений о методах изучения исторических источников; умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию

	при работе с историческими источниками; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации
12	Умение объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности
13	Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
14	Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм
15	Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания
16	Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)
17	Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
18	Умение отстаивать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; разоблачать фальсификации отечественной истории

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по истории

Код	Проверяемый элемент содержания

1 - 6	История России с древнейших времен до 1914 г. (на основе кодификатора проверяемых элементов содержания для проведения основного государственного экзамена)
7	История России. 1914 - 1945 гг.
7.1	Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918)
7.2	1917 год: от Февраля к Октябрю
7.3	Первые революционные преобразования большевиков
7.4	Гражданская война и ее последствия
7.5	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны
7.6	СССР в годы новой экономической политики (нэпа) (1921 - 1928)
7.7	Советский Союз в 1929 - 1941 гг.
7.8	Культурное пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг.
7.9	Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг.
8	Великая Отечественная война (1941 - 1945)
8.1	Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)
8.2	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)
8.3	Человек и война: единство фронта и тыла
8.4	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)
9	СССР в 1945 - 1991 гг.
9.1	СССР в 1945 - 1953 гг.
9.2	СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.
9.3	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.
9.4	Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991)
10	Российская Федерация в 1992 - 2022 гг.
10.1	Становление новой России (1992 - 1999)
10.2	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации
11	Всеобщая история. 1914 - 1945 гг.
11.1	Мир накануне и в годы Первой мировой войны
11.2	Мир в 1918 - 1939 гг.
11.3	Вторая мировая война

12	Всеобщая история. 1945 - 2022 гг.
12.1	Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.
12.2	Страны Азии, Африки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути модернизации
12.3	Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.
12.4	Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в.
12.5	Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.
12.6	Современный мир

1.3.41. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по обществознанию.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Человек в обществе
1.1	Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления
1.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела "Человек в обществе"

1.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности
1.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; владеть уровнями и методами научного познания, мышления и деятельности, общественного и индивидуального сознания, чувственного и рационального познания; характеризовать причины и последствия преобразований в жизни российского общества, противоречивого характера общественного прогресса, глобализации
1.5	Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод
1.6	Применять знания, полученные при изучении раздела "Человек в обществе" для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Человек в обществе"
1.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих

	работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты
1.8	Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Человек в обществе"
1.9	Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности, противоречивых последствий глобализации, соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества, многообразии путей и форм общественного развития, человеке как результате биологической и социокультурной эволюции, многообразии видов деятельности и ее мотивации, этапах социализации, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
1.10	Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм
1.11	Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании
2	Духовная культура
2.1	Владеть знаниями об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры
2.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том

	числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела "Духовная культура"
2.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: культура; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации
2.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, материальной и духовной культуры, массовой и элитарной культуры; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной сфере жизни российского общества, культурного многообразия современного общества, возрастания роли науки в современном обществе; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках
2.5	Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод
2.6	Применять знания, полученные при изучении раздела "Духовная культура" для анализа социальной информации о развитии духовной культуры, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск

	необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Духовная культура"
2.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты
2.8	Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Духовная культура"
2.9	Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о духовной культуре, собственные суждения и аргументы по проблемам значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; конкретизировать теоретические положения, в том числе об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках, духовных ценностях, субкультуре и контркультуре, диалоге культур, категориях морали, возможностях самовоспитания, особенностях образования и науки в современном обществе, свободе совести, значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации, многообразии функций искусства, достижениях современного российского искусства, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
2.10	Оценивать социальную информацию по проблемам научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм
2.11	Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость

	антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании
3	Экономическая жизнь общества
3.1	Владеть знаниями об экономике как науке и хозяйстве; роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения; особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах
3.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела "Экономическая жизнь общества"
3.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста, механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: экономика, собственность; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг, типы и виды рыночных структур, факторы производства, источники финансирования предприятий
3.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в экономической сфере жизни российского общества, инфляции, безработицы; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации, налоговой системы Российской Федерации, предпринимательства;

	отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках
3.5	Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод
3.6	Применять знания, полученные при изучении раздела "Экономическая жизнь общества", для анализа социальной информации о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Экономическая жизнь общества"
3.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об экономической жизни общества, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты
3.8	Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Экономическая жизнь общества"
3.9	Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам роли государства в экономике, путей достижения экономического роста, взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

	конкретизировать теоретические положения, в том числе об использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации, выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
3.10	Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности
3.11	Оценивать социальную информацию по проблемам экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм
3.12	Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Человек в обществе
1.1	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества
1.2	Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов
1.3	Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе
1.4	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса

1.5	Глобализация и ее противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.
1.6	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности
1.7	Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека
1.8	Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации
1.9	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека
1.10	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Знание как результат познавательной деятельности, его виды
1.11	Мышление, его формы и методы
1.12	Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина
2	Духовная культура
2.1	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура
2.2	Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества
2.3	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм
2.4	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Наука. Функции науки. Возрастающая роль науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации
2.5	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы
2.6	Религия, ее роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести
2.7	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства
2.8	Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования,

	искусства
3	Экономическая жизнь общества
3.1	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей
3.2	Типы экономических систем
3.3	Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста
3.4	Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов
3.5	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения
3.6	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации
3.7	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости
3.8	Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах
3.9	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства
3.10	Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль
3.11	Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации
3.12	Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность
3.13	Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия
3.14	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Цифровизация экономики в Российской Федерации
3.15	Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного

	бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг
3.16	Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства.
3.17	Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Социальная сфера
1.1	Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи
1.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела "Социальная сфера"
1.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе:

	социальные общности и группы, виды социальной мобильности, типы семьи, социальные нормы, социальные конфликты, формы социальных девиаций, виды миграционных процессов в современном мире
1.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; характеризовать причины и последствия преобразований в социальной сфере, возрастания социальной мобильности, сохранения социального неравенства, социальных конфликтов, отклоняющегося (девиантного) поведения; характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках
1.5	Иметь представления о методах изучения социальной сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование
1.6	Применять знания, полученные при изучении раздела "Социальная сфера", для анализа социальной информации о социальном развитии российского общества, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Социальная сфера"
1.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный планы развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты
1.8	Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях

	успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Социальная сфера"
1.9	Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества, роли семьи в жизни личности и в развитии общества; конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
1.10	Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права
1.11	Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании
2	Политическая сфера
2.1	Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти
2.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности

	культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела "Политическая сфера"
2.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: формы государства, политические партии, виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий
2.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере, абсентеизма, коррупции; характеризовать функции государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации, политических партий, средств массовой информации в политической жизни общества; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках
2.5	Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование
2.6	Применять знания, полученные при изучении раздела "Политическая сфера", для анализа социальной информации о политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск политической информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск

	необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Политическая сфера"
2.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о политической сфере, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты
2.8	Использовать политические знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Политическая сфера"
2.9	Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о политической сфере собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе, опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе об особенностях политической власти, структуре политической системы; роли сети Интернета в современной политической коммуникации; конкретизировать теоретические положения о федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе, государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации, государственной службе и статусе государственного служащего фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
2.10	Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права
2.11	Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность

	алкоголизма и наркомании
3	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации
3.1	Владеть знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве
3.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"
3.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог; определять различные смыслы многозначных понятий; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: правовые нормы, отрасли и институты права, источники права, нормативные правовые акты, виды правовых отношений, правонарушения; виды юридической ответственности, права и свободы человека и гражданина Российской Федерации, конституционные обязанности гражданина Российской Федерации, способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы, организационно-правовые формы юридических лиц, права и обязанности родителей и детей, права и обязанности работников и работодателей, дисциплинарные взыскания, налоги и сборы в Российской Федерации, права и обязанности налогоплательщиков, виды административных правонарушений и наказаний, экологические правонарушения, способы защиты права на благоприятную окружающую среду, виды преступлений, виды наказаний в уголовном праве
3.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные,

	функциональные, иерархические и другие связи при описании системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; характеризовать причины и последствия преобразований в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации, правонарушения и юридической ответственности за него, коррупции; характеризовать функции правоохранительных органов; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках
3.5	Иметь представления о методах изучения социальной, политической сфер жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование
3.6	Применять знания, полученные при изучении раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"
3.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты
3.8	Использовать правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела

	"Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"
3.9	Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний собственные суждения и аргументы о соотношении прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о необходимости поддержания законности и правопорядка, юридической ответственности за совершение правонарушений, механизмах защиты прав человека, особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников, особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних, для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения об основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
3.10	Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности
3.11	Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права
3.12	Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Социальная сфера.
1.1	Социальные общности, группы, их типы. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации
1.2	Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство
1.3	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе
1.4	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям
1.5	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации
1.6	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль
1.7	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов
1.8	Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога
2	Политическая сфера
2.1	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность
2.2	Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе
2.3	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства
2.4	Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства
2.5	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации
2.6	Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции

2.7	Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму
2.8	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Причины абсентеизма
2.9	Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности
2.10	Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем
2.11	Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации
2.12	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства
2.13	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Сеть Интернет в современной политической коммуникации
3	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации
3.1	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации
3.2	Система российского права
3.3	Правоотношения, их субъекты
3.4	Правонарушение и юридическая ответственность
3.5	Функции правоохранительных органов Российской Федерации
3.6	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации
3.7	Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени
3.8	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Гражданская дееспособность несовершеннолетних
3.9	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей

3.10	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников
3.11	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения
3.12	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования
3.13	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность
3.14	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних
3.15	Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса
3.16	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса
3.17	Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство
3.18	Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях
3.19	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду
3.20	Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа

Для проведения единого государственного экзамена по обществознанию (далее - ЕГЭ по обществознанию) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Проверяемые на ЕГЭ по обществознанию требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

1	Сформированность знаний об основах общественных наук: социальной психологии, экономики, социологии, политологии, правоведении и философии, их предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, о месте и роли отдельных научных дисциплин в социальном познании, о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности; о взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации
2	Овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов, явлений для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей
3	Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности

	культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства
4	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний
5	Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства
6	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения
7	Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
8	Умение при анализе социальных явлений соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически-эмпирическом уровнях; вести дискуссию, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей; владение приемами ранжирования источников социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиции достоверности сведений
9	Владение умениями проводить с использованием полученных знаний учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять

	ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику
10	Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач
11	Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
12	Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
13	Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
14	Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использование средств информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ
по обществознанию

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Человек в обществе. Духовная культура/Введение в социальную психологию. Введение в социальную философию
1.1	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Потребности и интересы
1.2	Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение
1.3	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека
1.4	Познавательная деятельность. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды
1.5	Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина
1.6	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества
1.7	Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов
1.8	Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе
1.9	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.
1.10	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества
1.11	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Нравственность. Этика и этические нормы. Гражданственность. Патриотизм
1.12	Наука. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации

1.13	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования
1.14	Религия, ее роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести
1.15	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства
2	Экономическая жизнь общества (Введение в экономику)
2.1	Роль экономики в жизни общества. Микроэкономика, макроэкономика, мировая экономика. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Экономический выбор. Главные вопросы экономики
2.2	Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности
2.3	Типы экономических систем
2.4	Экономическая деятельность и ее субъекты. Домашние хозяйства, предприятия, государство. Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отношения и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества
2.5	Институт рынка. Функционирование рынков. Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Рыночное равновесие, равновесная цена. Эластичность спроса и эластичность предложения. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рынки труда, капитала, земли, информации
2.6	Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия, виды монополий. Монополия. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимонопольного регулирования экономики
2.7	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Минимальная оплата труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Потребности современного рынка труда в Российской Федерации
2.8	Предприятие (фирма) в экономике. Цели предприятия. Экономические цели фирмы. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Показатели деятельности фирмы. Издержки, их виды

	(необратимые издержки, постоянные и переменные издержки, средние и предельные издержки). Амортизационные отчисления. Выручка, прибыль. Экономическая эффективность. Эффект масштаба производства. Влияние конкуренции на деятельность фирмы
2.9	Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предприятий. Малый бизнес. Этика предпринимательства. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации
2.10	Финансовый рынок, виды и функции. Фондовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Денежно-кредитная (монетарная) политика Банка России. Денежные агрегаты. Денежная масса и денежная база. Денежный мультипликатор
2.11	Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы
2.12	Инфляция: причины, виды, социально-экономические последствия. Антиинфляционная политика в Российской Федерации
2.13	Государство в экономике. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Экономические функции государства. Общественные блага. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты. Информация как ресурс экономики. Асимметрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Цифровизация экономики в Российской Федерации
2.14	Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг
2.15	Налоговая система Российской Федерации. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Налогообложение и субсидирование. Фискальная политика государства
2.16	Экономический рост и пути его достижения. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: валовой национальный продукт (ВНП), валовой внутренний продукт (ВВП). Связь между показателями ВВП и ВНП. Реальный и номинальный валовой внутренний продукт. Макроэкономические показатели и качество жизни. Факторы долгосрочного экономического роста
2.17	Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов
2.18	Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

	Международные расчеты. Платежный баланс. Валютный рынок. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации
3	Социальная сфера (Введение в социологию)
3.1	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества
3.2	Этнические общности. Этнокультурные ценности и традиции. Нация как этническая и гражданская общность. Этнические отношения. Этническое многообразие современного мира. Миграционные процессы в современном мире. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы (основы) национальной политики в Российской Федерации
3.3	Молодежь как социальная группа, ее социальные и социально-психологические характеристики. Молодежная субкультура. Проблемы молодежи в современной России
3.4	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе
3.5	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт
3.6	Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации
3.7	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль
3.8	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов
3.9	Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Государственная молодежная политика Российской Федерации. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям
3.10	Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовых сферах. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Особенности профессиональной деятельности политолога. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа
4	Политическая сфера/Введение в политологию
4.1	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Структура, ресурсы и функции политической власти. Легитимность власти. Политические институты. Политическая деятельность
4.2	Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе

4.3	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства
4.4	Понятие формы государства. Формы правления. Государственно-территориальное устройство. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Гражданское общество
4.5	Федеративное устройство Российской Федерации
4.6	Субъекты государственной власти в Российской Федерации
4.7	Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму
4.8	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политический процесс. Формы участия граждан в политике
4.9	Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем
4.10	Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации
4.11	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства
4.12	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Сеть Интернет в современной политической коммуникации
5	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации/Введение в правоведение
5.1	Право как социальный институт. Понятие, признаки и функции права. Роль права в жизни общества. Понятие, структура и виды правовых норм
5.2	Источники права: нормативный правовой акт, нормативный договор, правовой обычай, судебный прецедент. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации
5.3	Система права. Отрасли права. Частное и публичное, материальное и процессуальное право, национальное и международное право. Система российского права
5.4	Понятие и признаки правоотношений. Субъекты правоотношений, их виды
5.5	Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений, состав правонарушения. Понятие и виды юридической ответственности

5.6	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания приобретения
5.7	Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Военная обязанность и альтернативная гражданская служба
5.8	Гражданское право. Гражданско-правовые отношения: понятия и виды. Субъекты гражданского права. Физические и юридические лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Защита гражданских прав. Гражданско-правовая ответственность
5.9	Семейное право. Семья и брак как социально-правовые институты. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей)
5.10	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу. Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации
5.11	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения
5.12	Образовательное право в российской правовой системе. Образовательные правоотношения. Права и обязанности участников образовательного процесса
5.13	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказаний в административном праве
5.14	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду
5.15	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних
5.16	Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса
5.17	Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях

5.18	Уголовное процессуальное право. Принципы уголовного судопроизводства. Участники уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения
5.19	Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство
5.20	Правоохранительные органы Российской Федерации

1.3.42. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по географии.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества
1.1	Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России
2	Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества
2.1	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве
2.2	Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий
2.3	Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран - лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран - лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов
3	Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства

3.1	Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни
3.2	Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации
3.3	Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации
3.4	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду
3.5	Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний
4	Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий
4.1	Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения,

	миграции населения, "климатические беженцы", расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
4.2	Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), "сланцевая революция", "водородная энергетика", "зеленая энергетика", органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, "энергопереход", международные экономические отношения, устойчивое развитие - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
5	Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов
5.1	Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения или исследования
6	Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования
6.1	Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам
6.2	Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений
6.3	Определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления
6.4	Прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран
6.5	Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

6.6	Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
7	Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников
7.1	Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем
7.2	Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей
7.3	Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
8	Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений
8.1	Объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран
8.2	Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
9	Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов
9.1	Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов
9.2	Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов

10	Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем
10.1	Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объемах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	География как наука
1.1	Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, географическая информационная система (ГИС). Географические прогнозы как результат географических исследований
1.2	Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий
2	Природопользование и геоэкология
2.1	Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле
2.2	Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды "Климатические беженцы"
2.3	Стратегия устойчивого развития Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия
2.4	Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России
2.5	Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность

	стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение - его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы
3	Современная политическая карта
3.1	Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства
3.2	Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство
4	Население мира
4.1	Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода
4.2	Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития
4.3	Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока
4.4	Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения
4.5	Миграции населения: причины, основные типы и направления
4.6	Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира
4.7	Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели,

	характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира
5	Мировое хозяйство
5.1	Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства
5.2	Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда
5.3	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в современной экономике
5.4	Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Страны - лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Крупнейшие страны - экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран - экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Страны - лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике
5.5	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны - производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции
5.6	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны - производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники
5.7	Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных

	культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду
5.8	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества
1.1	Определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития
2	Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества
2.1	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве
2.2	Описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран
3	Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства
3.1	Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах
3.2	Использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; для сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их

	месту в МГРТ
3.3	Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации
3.4	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения; между природными условиями, природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран
3.5	Прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации
3.6	Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний
4	Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий
4.1	Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
4.2	Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), "сланцевая революция", водородная энергетика, "зеленая энергетика", органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, "энергопереход", международные экономические отношения, устойчивое развитие - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
5	Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов

5.1	Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования)
5.2	Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования)
6	Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования
6.1	Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам
6.2	Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран
6.3	Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран
6.4	Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
6.5	Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
7	Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников
7.1	Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России)
7.2	Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей
7.3	Формулировать выводы и заключения на основе анализа и

	интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
8	Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира
8.1	Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения
8.2	Объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации
9	Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов
9.1	Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России
9.2	Оценивать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России, изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях
10	Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем
10.1	Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества
10.2	Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания

1	Регионы и страны мира
1.1	Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона
1.2	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы
1.3	Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы
1.4	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки
1.5	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда
1.6	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России
2	Глобальные проблемы человечества
2.1	Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения
2.2	Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и

	его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов
2.3	Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека
2.4	Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Роль России в решении глобальных проблем

Для проведения единого государственного экзамена по географии (далее - ЕГЭ по географии) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Проверяемые на ЕГЭ по географии требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук
2	Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве
3	Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; выделять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов

4	Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни
5	Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях
6	Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов
7	Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений
8	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран
9	Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию
10	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы
11	Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию
12	Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества
13	Оценивать географические факторы, определяющие сущность и

	динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты
14	Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства
15	Составление географических прогнозов

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ
по географии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	География в современном мире
1.1	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Роль географических наук в достижении целей устойчивого развития и решении глобальных проблем
1.2	Источники географической информации, ГИС. Картографический метод исследования в географии. Карта как источник географической информации
2	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы
2.1	Развитие земной коры во времени. Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры
2.2	Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф
2.3	Атмосфера и климат Земли. Агроклиматические ресурсы
2.4	Гидросфера и водные ресурсы
2.5	Мировой океан как часть гидросферы. Ресурсы Мирового океана
2.6	Биосфера и биологические ресурсы мира. Почвы и земельные ресурсы мира
2.7	Закон географической зональности. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства

2.8	Природные условия и ресурсы. Особенности размещения природных ресурсов мира. Ресурсообеспеченность
2.9	Природопользование
2.10	Виды стихийных бедствий и опасных природных явлений. Географические особенности распространения стихийных бедствий. Регионы природных рисков на территории России. Землетрясения, извержения вулканов, оценка их интенсивности и прогноз возможных последствий в странах с различным уровнем социально-экономического развития
2.11	Концепция устойчивого развития. Стратегия устойчивого развития России
3	Население мира
3.1	Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая ситуация в России и ее региональные различия. Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода
3.2	Возрастной и половой состав населения мира
3.3	Расселение населения мира. Размещение и плотность населения. Факторы, влияющие на размещение населения
3.4	Городское и сельское расселение. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Проблемы урбанизации и их географические аспекты
3.5	Миграции населения. Основные направления и типы миграций в мире
3.6	Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и ее различия по странам мира
3.7	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития
3.8	География религий в современном мире. Геопространства православия, ислама и буддизма на территории России
4	Мировое хозяйство
4.1	Состав и структура мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства
4.2	География ведущих отраслей промышленности мира. Факторы размещения предприятий отраслей промышленности. Ведущие страны - производители и экспортеры основных видов промышленной продукции
4.3	Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности

	земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Ведущие страны - производители и экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции
4.4	Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм
4.5	Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Факторы конкурентного преимущества стран, определяющие их международную специализацию на современном этапе развития мирового хозяйства
4.6	Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы
5	Регионы и страны мира
5.1	Современная политическая карта. Классификации и типология стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире
5.2	Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства регионов и крупных стран мира
6	Место России в современном мире
6.1	Россия на геополитической карте мира
6.2	Россия на геодемографической карте мира. Демографический потенциал России. Численность населения России, ее динамика
6.3	Размещение населения России. Основная полоса расселения
6.4	Система городских и сельских поселений Российской Федерации. Крупнейшие городские агломерации России, динамика численности их населения
6.5	Россия на геоэкономической карте мира. Природно-ресурсный потенциал России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. Специализация и особенности промышленного производства в России. Факторы, влияющие на изменение отраслевой и территориальной структуры хозяйства России в новых экономических условиях. Состав и место агропромышленного комплекса (АПК) в отраслевой структуре хозяйства России. Импортзамещение как фактор развития российской экономики. Россия в мировой системе интеграционных отношений. Транспортная система России. Роль и место России в международном географическом разделении труда
6.6	Географические районы России
7	Глобальные проблемы человечества

7.1	Глобальные проблемы человечества: геополитические, экологические, социально-демографические. Место России в реализации стратегий решения глобальных проблем

II. Содержательный раздел.

2.1.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень)

2.1.1.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (предметная область «Русский язык и литература») (далее соответственно – программа по русскому языку, русский язык) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по русскому языку.

2.1.1.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения русского языка, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и определению планируемых результатов.

2.1.1.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения русского языка, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и определению планируемых результатов.

2.1.1.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.1.4. Планируемые результаты освоения программы по русскому языку включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.1.5. Пояснительная записка.

2.1.1.5.1. Федеральная рабочая программа по русскому языку на уровне среднего общего образования разработана с целью оказания методической помощи учителю русского языка в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные тенденции в российском образовании и активные методики обучения.

2.1.1.5.2. Программа по русскому языку позволит учителю:

реализовать в процессе преподавания русского языка современные подходы к достижению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных во ФГОС СОО;

определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание русского языка по годам обучения в соответствии со ФГОС СОО;

разработать календарно-тематическое планирование с учётом особенностей конкретного класса.

2.1.1.5.3. Русский язык – государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения народов России, национальный язык русского народа. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социально-экономической, культурной и духовной консолидации.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей, воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку, формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира, развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в образовательной организации не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности,

способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

2.1.1.5.4. Программа по русскому языку реализуется на уровне среднего общего образования, когда на предыдущем уровне общего образования освоены основные теоретические знания о языке и речи, сформированы соответствующие умения и навыки, направлена в большей степени на совершенствование умений эффективно пользоваться русским языком в разных условиях общения, повышение речевой культуры обучающихся, совершенствование их опыта речевого общения, развитие коммуникативных умений в разных сферах функционирования языка.

Системообразующей доминантой содержания программы по русскому языку является направленность на полноценное овладение культурой речи во всех её аспектах (нормативном, коммуникативном и этическом), на развитие и совершенствование коммуникативных умений и навыков в учебно-научной, официально-деловой, социально-бытовой, социально-культурной сферах общения; на формирование готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию в учебной и практической деятельности.

Важнейшей составляющей изучения русского языка на уровне среднего общего образования являются элементы содержания, ориентированные на формирование и развитие функциональной (читательской) грамотности обучающихся – способности свободно использовать навыки чтения с целью извлечения информации из текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие) для их понимания, сжатия, трансформации, интерпретации и использования в практической деятельности.

В соответствии с принципом преемственности изучение русского языка на уровне среднего общего образования основывается на тех знаниях и компетенциях, которые сформированы на начальном общем и основном общем уровнях образования, и предусматривает систематизацию знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; знаний о тексте, включая тексты новых форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие).

2.1.1.5.5. В содержании программы по русскому языку выделяются три сквозные линии: «Язык и речь. Культура речи», «Речь. Речевое общение. Текст», «Функциональная стилистика. Культура речи».

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

2.1.1.5.6. Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и

дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

2.1.1.5.7. В соответствии с ФГОС СОО предмет «Русский язык» является обязательным для изучения на данном уровне образования. Общее число часов, рекомендованных для изучения русского языка, – 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часа (2 часа в неделю).

2.1.1.6. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.1.6.1. Общие сведения о языке.

2.1.1.6.1.1. Язык как знаковая система. Основные функции языка.

2.1.1.6.1.2. Лингвистика как наука.

2.1.1.6.1.3. Язык и культура.

2.1.1.6.1.4. Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

2.1.1.6.1.5. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арготизм. Роль литературного языка в обществе.

2.1.1.6.2. Язык и речь. Культура речи.

2.1.1.6.2.1. Система языка. Культура речи.

2.1.1.6.2.2. Система языка, её устройство, функционирование.

2.1.1.6.2.3. Культура речи как раздел лингвистики.

2.1.1.6.2.4. Языковая норма, её основные признаки и функции.

2.1.1.6.2.5. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

2.1.1.6.2.6. Качества хорошей речи.

2.1.1.6.2.7. Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Дialeктный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

2.1.1.6.3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.

2.1.1.6.3.1. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

2.1.1.6.3.2. Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

2.1.1.6.4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.

2.1.1.6.4.1. Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики:

эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

2.1.1.6.4.2. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

2.1.1.6.4.3. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

2.1.1.6.4.4. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.

2.1.1.6.4.5. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

2.1.1.6.5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

2.1.1.6.6. Морфология. Морфологические нормы.

2.1.1.6.6.1. Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

2.1.1.6.6.2. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

2.1.1.6.6.3. Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

2.1.1.6.6.4. Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

2.1.1.6.6.5. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

2.1.1.6.6.6. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.

2.1.1.6.6.7. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

2.1.1.6.7. Орфография. Основные правила орфографии.

2.1.1.6.7.1. Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

2.1.1.6.7.2. Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне.

Употребление разделительных ь и ъ.

Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание н и nn в словах различных частей речи.

Правописание не и ni.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

2.1.1.6.8. Речь. Речевое общение.

2.1.1.6.8.1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

2.1.1.6.8.2. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

2.1.1.6.8.3. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета

применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.

2.1.1.6.8.4. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

2.1.1.6.9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

2.1.1.7. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.1.7.1. Общие сведения о языке.

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

2.1.1.7.2. Язык и речь. Культура речи.

2.1.1.7.3. Синтаксис. Синтаксические нормы.

2.1.1.7.3.1. Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

2.1.1.7.3.2. Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

2.1.1.7.4. Пунктуация. Основные правила пунктуации.

2.1.1.7.4.1. Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

2.1.1.7.4.2. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями,

междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при передаче чужой речи.

2.1.1.7.5. Функциональная стилистика. Культура речи.

2.1.1.7.5.1. Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

2.1.1.7.5.2. Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

2.1.1.7.5.3. Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

2.1.1.7.5.4. Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

2.1.1.7.5.5. Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

2.1.1.7.5.6. Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

2.1.1.8. Планируемые результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования.

2.1.1.8.1. Личностные результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

2.1.1.8.2. В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:
сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:
осознание духовных ценностей российского народа;
сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;
способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:
эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;
готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:
сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:
готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:
сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

2.1.1.8.3. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

2.1.1.8.4. В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.1.8.4.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

2.1.1.8.4.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду;

выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

2.1.1.8.4.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

2.1.1.8.4.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

2.1.1.8.4.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;

оценивать приобретённый опыт;

стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2.1.1.8.4.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

2.1.1.8.4.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

2.1.1.8.5. К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

2.1.1.8.5.1. Общие сведения о языке.

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

2.1.1.8.5.2. Язык и речь. Культура речи.

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни

языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

2.1.1.8.5.3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

2.1.1.8.5.4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

2.1.1.8.5.5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

2.1.1.8.5.6. Морфология. Морфологические нормы.

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

2.1.1.8.5.7. Орфография. Основные правила орфографии.

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографический словарь.

2.1.1.8.5.8. Речь. Речевое общение.

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

2.1.1.8.5.9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

2.1.1.8.6. К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

2.1.1.8.6.1. Общие сведения о языке.

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.

2.1.1.8.6.2. Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы.

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

2.1.1.8.6.3. Пунктуация. Основные правила пунктуации.

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

2.1.1.8.6.4. Функциональная стилистика. Культура речи.

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения – не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

2.1.9. Поурочное планирование по русскому языку.

10 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Повторение и обобщение изученного в 5 - 9 классах
Урок 2	Повторение в начале года. Практикум
Урок 3	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука
Урок 4	Взаимосвязь языка и культуры
Урок 5	Русский язык - государственный язык Российской Федерации. Внутренние и внешние функции русского языка
Урок 6	Формы существования русского национального языка
Урок 7	Формы существования русского национального языка. Практикум
Урок 8	Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения
Урок 9	Культура речи как раздел лингвистики
Урок 10	Языковая норма, ее основные признаки и функции. Виды языковых норм
Урок 11	Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи
Урок 12	Основные виды словарей
Урок 13	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение)
Урок 14	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы
Урок 15	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы.

	Практикум
Урок 16	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства лексики
Урок 17	Основные лексические нормы современного русского литературного языка
Урок 18	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Практикум
Урок 19	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)
Урок 20	Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм). Практикум
Урок 21	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования
Урок 22	Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова. Уместность использования эмоционально-оценочной лексики
Урок 23	Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов
Урок 24	Итоговый контроль "Лексикология и фразеология. Лексические нормы". Обучающее сочинение-рассуждение
Урок 25	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение)
Урок 26	Морфемный и словообразовательный анализ слова. Практикум
Урок 27	Словообразовательные трудности (обзор)
Урок 28	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)
Урок 29	Морфология как раздел лингвистики. Практикум
Урок 30	Морфологические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных
Урок 31	Основные нормы употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных. Практикум
Урок 32	Основные нормы употребления местоимений, глаголов
Урок 33	Основные нормы употребления местоимений, глаголов. Практикум
Урок 34	Итоговый контроль "Морфология. Морфологические нормы". Изложение с творческим заданием
Урок 35	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)
Урок 36	Правописание гласных и согласных в корне
Урок 37	Правописание гласных и согласных в корне. Практикум
Урок 38	Правила правописания слов с разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок
Урок 39	Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок. Практикум
Урок 40	Правописание суффиксов
Урок 41	Правописание суффиксов. Практикум
Урок 42	Правописание н и nn в именах существительных, в именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях
Урок 43	Правописание н и nn в словах различных частей речи. Практикум
Урок 44	Правописание слов с не и ни (в отрицательных и неопределенных местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных предложениях с придаточными уступительными)

Урок 45	Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов
Урок 46	Правила правописания безударных окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов. Практикум
Урок 47	Слитное, дефисное и раздельное написание слов
Урок 48	Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Практикум
Урок 49	Контрольная работа по теме "Орфография. Основные правила орфографии"
Урок 50	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)
Урок 51	Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты
Урок 52	Речевой этикет. Основные функции
Урок 53	Публичное выступление и его особенности
Урок 54	Публичное выступление. Практикум
Урок 55	Текст, его основные признаки. Практикум
Урок 56	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)
Урок 57	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Практикум
Урок 58	Информативность текста. Виды информации в тексте
Урок 59	Информативность текста. Виды информации в тексте. Практикум
Урок 60	Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект
Урок 61	Информационно-смысловая переработка текста. Отзыв. Рецензия
Урок 62	Информационно-смысловая переработка текста. Реферат. Аннотация
Урок 63	Итоговый контроль "Текст. Информационно-смысловая переработка текста". Сочинение
Урок 64	Контрольная итоговая работа
Урок 65	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Культура речи
Урок 66	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Орфография
Урок 67	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Пунктуация
Урок 68	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Текст
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 6	

11 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Повторение и обобщение изученного в 10 классе
Урок 2	Повторение и обобщение изученного в 10 классе. Практикум
Урок 3	Культура речи в экологическом аспекте. Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды
Урок 4	Культура речи в экологическом аспекте. Проблемы речевой культуры в современном обществе (общее представление)
Урок 5	Итоговый контроль "Общие сведения об языке". Сочинение (обучающее)
Урок 6	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)
Урок 7	Синтаксис как раздел лингвистики. Практикум
Урок 8	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса
Урок 9	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Практикум
Урок 10	Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении

Урок 11	Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим
Урок 12	Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Употребление производных предлогов
Урок 13	Основные нормы управления. Практикум
Урок 14	Основные нормы употребления однородных членов предложения
Урок 15	Предложения с однородными членами, соединенными двойными союзами. Практикум
Урок 16	Основные нормы употребления причастных оборотов
Урок 17	Основные нормы употребления деепричастных оборотов
Урок 18	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Практикум
Урок 19	Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчиненного предложения с придаточным определительным; придаточным изъяснительным
Урок 20	Основные нормы построения сложного предложения с разными видами связи
Урок 21	Основные нормы построения сложных предложений. Практикум
Урок 22	Обобщение и систематизация по теме "Синтаксис. Синтаксические нормы"
Урок 23	Контрольная работа по теме "Синтаксис и синтаксические нормы"
Урок 24	Пунктуация как раздел лингвистики. (повторение, обобщение)
Урок 25	Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи
Урок 26	Знаки препинания в предложениях с однородными членами
Урок 27	Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Практикум
Урок 28	Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями
Урок 29	Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами
Урок 30	Знаки препинания при обособлении. Практикум
Урок 31	Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями
Урок 32	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Практикум
Урок 33	Правила постановки знаков препинания в сложносочиненном предложении
Урок 34	Правила постановки знаков препинания в сложноподчиненном предложении
Урок 35	Правила постановки знаков препинания в бессоюзном сложном предложении
Урок 36	Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи
Урок 37	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Практикум
Урок 38	Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой
Урок 39	Повторение правил пунктуационного оформления предложений при передаче чужой речи. Практикум
Урок 40	Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные

	правила пунктуации"
Урок 41	Итоговый контроль "Пунктуация. Основные правила пунктуации". Сочинение
Урок 42	Функциональная стилистика как раздел лингвистики (повторение, обобщение)
Урок 43	Разговорная речь
Урок 44	Разговорная речь. Практикум
Урок 45	Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)
Урок 46	Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор. Практикум
Урок 47	Научный стиль, сфера его использования, назначение
Урок 48	Основные подстили научного стиля
Урок 49	Основные подстили научного стиля. Практикум
Урок 50	Основные жанры научного стиля (обзор)
Урок 51	Основные жанры научного стиля. Практикум
Урок 52	Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение
Урок 53	Основные жанры официально-делового стиля (обзор). Практикум
Урок 54	Публицистический стиль, сфера его использования, назначение
Урок 55	Публицистический стиль. Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля
Урок 56	Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж
Урок 57	Основные жанры публицистического стиля: интервью, очерк
Урок 58	Публицистический стиль. Практикум
Урок 59	Итоговый контроль "Функциональная стилистика. Культура речи". Сочинение
Урок 60	Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка
Урок 61	Язык художественной литературы. Практикум
Урок 62	Основные признаки художественной речи
Урок 63	Основные признаки художественной речи. Практикум
Урок 64	Контрольная итоговая работа
Урок 65	Повторение изученного. Культура речи
Урок 66	Повторение изученного. Орфография. Пунктуация
Урок 67	Повторение изученного. Текст
Урок 68	Повторение изученного. Функциональная стилистика
ОБЩЕЕ : 68, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 6	

2.1.2 Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Литература» (базовый уровень).

2.1.2.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Литература" (предметная область "Русский язык и литература") (далее соответственно - программа по литературе, литература) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по литературе.

2.1.2.2. Пояснительная записка.

2.1.2.2.1. Программа по литературе разработана с целью оказания методической помощи учителю литературы в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные тенденции в образовании и активные методики обучения, и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ООП СОО.

2.1.2.2.2. Программа по литературе позволит учителю:

реализовать в процессе преподавания литературы современные подходы к формированию

личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных во ФГОС СОО;

определить обязательную (инвариантную) часть содержания по литературе; определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание учебного предмета по годам обучения в соответствии с ФГОС СОО, федеральной рабочей программой воспитания.

2.1.2.2.3. Личностные и метапредметные результаты в программе по литературе представлены с учетом особенностей преподавания учебного предмета на уровне среднего общего образования, планируемые предметные результаты распределены по годам обучения.

2.1.2.2.4. Литература способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как учебного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

2.1.2.2.5. Основу содержания литературного образования в 10 - 11 классах составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX - начала XXI века с целью формирования целостного восприятия и понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

2.1.2.2.6. Литературное образование на уровне среднего общего образования преемственно с учебным предметом "Литература" на уровне основного общего образования, изучение литературы строится с учетом обобщающего повторения ранее изученных произведений, в том числе "Слово о полку Игореве"; стихотворений М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедии Д.И. Фонвизина "Недоросль"; стихотворений и баллад В.А. Жуковского; комедии А.С. Грибоедова "Горе от ума"; произведений А.С. Пушкина (стихотворений, романов "Евгений Онегин" и "Капитанская дочка"); произведений М.Ю. Лермонтова (стихотворений, романа "Герой нашего времени"); произведений Н.В. Гоголя (комедии "Ревизор", поэмы "Мертвые души"); происходит углубление межпредметных связей с русским языком и учебными предметами предметной области "Общественно-научные предметы", что способствует развитию речи, историзма мышления, формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру.

2.1.2.2.7. В федеральной рабочей программе по литературе учтены все этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX - начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литературы народов России и зарубежной литературы.

2.1.2.2.8. Основные виды деятельности обучающихся перечислены при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения литературе.

2.1.2.2.9. Цели изучения литературы на уровне среднего общего образования состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших

литературных образцов.

2.1.2.2.10. Достижение целей изучения литературы возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих на уровне среднего общего образования и сформулированных во ФГОС СОО.

2.1.2.2.10.1. Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении обучающихся к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX - начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этических, нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

2.1.2.2.10.2. Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литературы народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре.

2.1.2.2.10.3. Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учетом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции.

2.1.2.2.10.4. Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в Интернете.

2.1.2.2.11. В соответствии с ФГОС СОО литература является обязательным предметом на данном уровне образования. Общее число часов, рекомендованных для изучения литературы, - 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

2.1.2.3. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.2.3.1. Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение ("Слово о полку Игореве"; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина "Недоросль"; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова "Горе от ума"; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы "Евгений Онегин" и "Капитанская дочка"); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман "Герой нашего времени"); произведения Н.В. Гоголя (комедия "Ревизор", поэма "Мертвые души").

2.1.2.3.2. Литература второй половины XIX века.

А.Н. Островский. Драма "Гроза".

И.А. Гончаров. Роман "Обломов".

И.С. Тургенев. Роман "Отцы и дети".

Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Silentium!", "Не то, что мните вы, природа..", "Умом Россию не понять..", "О, как убийственно мы любим..", "Нам не дано предугадать..", "К. Б." ("Я встретил вас - и все былое..") и другие.

Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Тройка", "Я не люблю иронии твоей..", "Вчерашний день, часу в шестом..", "Мы с тобой бестолковые люди..", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пускай нам говорит изменчивая мода..") и другие. Поэма "Кому на Руси жить хорошо".

А.А. Фет. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Одним толчком согнать ладью живую..", "Еще майская ночь", "Вечер", "Это утро, радость эта..", "Шепот, робкое дыханье..", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали.." и другие.

М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города" (не менее двух глав по выбору). Например, главы "О корени происхождения глуповцев", "Опись градоначальникам", "Органчик", "Подтверждение покаяния" и другие.

Ф.М. Достоевский. Роман "Преступление и наказание".

Л.Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир".

Н.С. Лесков. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Очарованный странник", "Однодум" и другие.

А.П. Чехов. Рассказы (не менее трех по выбору). Например, "Студент", "Ионыч", "Дама с собачкой", "Человек в футляре" и другие. Комедия "Вишневый сад".

2.1.2.3.3. Литературная критика второй половины XIX века.

Статьи Н.А. Добролюбова "Луч света в темном царстве", "Что такое обломовщина?", Д.И. Писарева "Базаров" и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

2.1.2.3.4. Литература народов России.

Стихотворения (одно по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других.

2.1.2.3.5. Зарубежная литература.

Зарубежная проза второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса "Дэвид Копперфилд", "Большие надежды"; Г. Флобера "Мадам Бовари" и другие.

Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и других.

Зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена "Кукольный дом" и другие.

2.1.2.4. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.2.4.1. Литература конца XIX - начала XX вв.

А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Гранатовый браслет", "Олеся" и другие.

Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие.

М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, "Старуха Изергиль", "Макар Чудра", "Коновалов" и другие. Пьеса "На дне".

Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других.

2.1.2.4.2. Литература XX века.

И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, "Антоновские яблоки", "Чистый понедельник", "Господин из Сан-Франциско" и другие.

А.А. Блок. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека..", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво.." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге", "О доблестях, о подвигах, о славе..", "О, весна, без конца и

без краю..", "О, я хочу безумно жить.." и другие. Поэма "Двенадцать".

В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "А вы могли бы?", "Нате!", "Послушайте!", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", "Письмо Татьяне Яковлевой" и другие. Поэма "Облако в штанах".

С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Гой ты, Русь, моя родная..", "Письмо матери", "Собаке Качалова", "Спит ковыль. Равнина дорогая..", "Шаганэ ты моя, Шаганэ..", "Не жалею, не зову, не плачу..", "Я последний поэт деревни..", "Русь Советская", "Низкий дом с голубыми ставнями.." и другие.

О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Бессонница. Гомер. Тугие паруса..", "За гремучую доблесть грядущих веков..", "Ленинград", "Мы живем, под собою не чуя страны.." и другие.

М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Моим стихам, написанным так рано..", "Кто создан из камня, кто создан из глины..", "Идешь, на меня похожий..", "Мне нравится, что вы больны не мной..", "Тоска по родине! Давно..", "Книги в красном переплете", "Бабушке", "Красною кистью.." (из цикла "Стихи о Москве") и другие.

А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью..", "Смуглый отрок бродил по аллеям..", "Мне голос был. Он звал утешно..", "Не с теми я, кто бросил землю..", "Мужество", "Приморский сонет", "Родная земля" и другие. Поэма "Реквием".

Н.А. Островский. Роман "Как закалялась сталь" (избранные главы).

М.А. Шолохов. Роман-эпопея "Тихий Дон" (избранные главы).

М.А. Булгаков. Романы "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору).

А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "В прекрасном и яростном мире", "Котлован", "Возвращение" и другие.

А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Вся суть в одном-единственном завете..", "Памяти матери" ("В краю, куда их вывезли гуртом.."), "Я знаю, никакой моей вины..", "Дробится рванный цоколь монумента.." и другие.

Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев "Пастух и пастушка"; Ю.В. Бондарев "Горячий снег"; В.В. Быков "Обелиск", "Сотников", "Альпийская баллада"; Б.Л. Васильев "А зори здесь тихие", "В списках не значился", "Завтра была война"; К.Д. Воробьев "Убиты под Москвой", "Это мы, Господи!"; В.Л. Кондратьев "Сашка"; В.П. Некрасов "В окопах Сталинграда"; Е.И. Носов "Красное вино победы", "Шопен, соната номер два"; С.С. Смирнов "Брестская крепость" и других.

А.А. Фадеев "Молодая гвардия".

В.О. Богомолов "В августе сорок четвертого".

Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других.

Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов "Вечно живые" и другие.

Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Февраль. Достать чернил и плакать!..", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти..", "Снег идет", "Любить иных - тяжелый крест..", "Быть знаменитым некрасиво..", "Ночь", "Гамлет", "Зимняя ночь" и другие.

А.И. Солженицын. Произведения "Один день Ивана Денисовича", "Архипелаг ГУЛАГ" (фрагменты книги по выбору, например, глава "Поэзия под плитой, правда под камнем" и другие).

В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, "Срезал", "Обида", "Микроскоп", "Мастер", "Крепкий мужик", "Сапожки" и другие.

В.Г. Распутин. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Живи и помни", "Прощание с Матерой" и другие.

Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Звезда полей", "Тихая

моя родина!.", "В горнице моей светло..", "Привет, Россия..", "Русский огонек", "Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны.." и другие.

И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы", "Стансы" ("Ни страны, ни погоста.."), "На столетие Анны Ахматовой", "Рождественский романс", "Я входил вместо дикого зверя в клетку.." и другие.

2.1.2.4.3. Литература второй половины XX - начала XXI вв.

Проза второй половины XX - начала XXI вв. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов (повесть "Пелагея"); Ч.Т. Айтматов (повесть "Белый пароход"); В.П. Астафьев (повествование в рассказах "Царь-рыба" (фрагменты); В.И. Белов (рассказы "На родине", "Бобришный угор"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка"); З. Прилепин (рассказы из сборника "Собаки и другие люди"); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Понедельник начинается в субботу"); Ю.В. Трифонов (повесть "Обмен") и другие.

Поэзия второй половины XX - начала XXI вв. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.

Драматургия второй половины XX - начала XXI вв. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын" и других.

2.1.2.4.4. Литература народов России.

Рассказы, повести, стихотворения (одно произведение по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; повесть Ю. Шесталова "Синий ветер каслания" и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других.

2.1.2.4.5. Зарубежная литература.

Зарубежная проза XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р. Брэдли "451 градус по Фаренгейту"; Э.М. Ремарка "Три товарища"; Д. Сэлинджера "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллса "Машина времени"; Э. Хемингуэя "Старик и море" и другие.

Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота и другие.

Зарубежная драматургия XX века (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта "Мамаша Кураж и ее дети"; М. Метерлинка "Синяя птица"; О. Уайльда "Идеальный муж"; Т. Уильямса "Трамвай "Желание"; Б. Шоу "Пигмалион" и других.

2.1.2.5. Планируемые результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования.

2.1.2.5.1. Личностные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

2.1.2.5.2. В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной деятельности;

2) патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризую поведение и поступки персонажей художественной литературы;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

2.1.2.5.3. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

2.1.2.5.4. В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.2.5.4.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические

действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта.

2.1.2.5.4.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с использованием художественных произведений; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- осуществлять различные виды деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учетом собственного читательского опыта;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт, в том числе читательский;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

2.1.2.5.4.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

2.1.2.5.4.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету "Литература";

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

2.1.2.5.4.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учетом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием читательского опыта;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2.1.2.5.4.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

признавать свое право и право других людей на ошибку в дискуссиях на литературные темы;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

2.1.2.5.4.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по учебному предмету "Литература";

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.1.2.5.5. Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман-эпопея Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского "Как закалялась сталь" (избранные главы); роман-эпопея М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" или "Белая гвардия"; роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия"; роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого", одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.И. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Д. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); одно произведение из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и

контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

2.1.2.5.6. Предметные результаты освоения программы по литературе к концу 10 класса должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

2) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литературы народов России (вторая половина XIX века);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (например, графика, живопись, театр, кино, музыка);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

2.1.2.5.7. Предметные результаты освоения программы по литературе к концу 11 класса должны обеспечивать:

1) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX - начала

XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литературы народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) приобщение к российскому литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литературы народов России (конец XIX - начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX - XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы русской литературы;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не

менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

2.1.2.6. Поурочное планирование по предмету «Литература» на уровне среднего общего образования

10 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Обобщающее повторение: от древнерусской литературы до литературы XVIII в. "Слово о полку Игореве". Стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина. Комедия Д.И. Фонвизина "Недоросль"
Урок 2	Обобщающее повторение: стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова "Горе от ума"
Урок 3	Обобщающее повторение: произведения А.С. Пушкина. Стихотворения, романы "Евгений Онегин" и "Капитанская дочка"
Урок 4	Обобщающее повторение: произведения М.Ю. Лермонтова. Стихотворения. Роман "Герой нашего времени"
Урок 5	Обобщающее повторение: произведения Н.В. Гоголя. Комедия "Ревизор". Поэма "Мертвые души"
Урок 6	Введение в курс литературы второй половины XIX в. Основные этапы жизни и творчества А.Н. Островского. Идеино-художественное своеобразие драмы "Гроза"
Урок 7	Тематика и проблематика пьесы "Гроза". Особенности сюжета и своеобразие конфликта
Урок 8	Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины
Урок 9	Смысл названия и символика пьесы. Драма "Гроза" в русской критике
Урок 10	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе А.Н. Островского "Гроза"
Урок 11	Резервный урок. Сочинение по пьесе А.Н. Островского "Гроза"
Урок 12	Основные этапы жизни и творчества И.А. Гончарова
Урок 13	История создания романа "Обломов". Особенности композиции
Урок 14	Образ главного героя. Обломов и Штольц
Урок 15	Женские образы в романе "Обломов" и их роль в развитии сюжета
Урок 16	Социально-философский смысл романа "Обломов". Русская критика о романе. Понятие "обломовщина"
Урок 17	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А. Гончарова "Обломов"
Урок 18	Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Творческая история создания романа "Отцы и дети"
Урок 19	Сюжет и проблематика романа "Отцы и дети"
Урок 20	Образ нигилиста в романе "Отцы и дети", конфликт поколений
Урок 21	Женские образы в романе "Отцы и дети"
Урок 22	"Вечные темы" в романе "Отцы и дети". Роль эпилога. Авторская позиция и способы ее выражения
Урок 23	Полемика вокруг романа "Отцы и дети": Д.И. Писарев и другие
Урок 24	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С. Тургенева "Отцы и дети"
Урок 25	Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Поэт-философ

Урок 26	Тема родной природы в лирике Ф.И. Тютчева
Урок 27	Любовная лирика Ф.И. Тютчева
Урок 28	Развитие речи. Анализ лирического произведения Ф.И. Тютчева
Урок 29	Основные этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта
Урок 30	Гражданская поэзия и лирика чувств Н.А. Некрасова
Урок 31	Развитие речи. Анализ лирического произведения Н.А. Некрасова
Урок 32	История создания поэмы Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо". Особенности жанра, сюжета и композиции. Фольклорная основа произведения
Урок 33	Многообразие народных типов в галерее персонажей "Кому на Руси жить хорошо"
Урок 34	Проблемы счастья и смысла жизни в поэме "Кому на Руси жить хорошо"
Урок 35	Основные этапы жизни и творчества А.А. Фета. Теория "чистого искусства"
Урок 36	Человек и природа в лирике А.А. Фета
Урок 37	Художественное мастерство А.А. Фета
Урок 38	Развитие речи. Анализ лирического произведения А.А. Фета
Урок 39	Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по поэзии второй половины XIX в.
Урок 40	Контрольная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по поэзии второй половины XIX в.
Урок 41	Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры
Урок 42	"История одного города" как сатирическое произведение. Глава "О корени происхождения глуповцев"
Урок 43	Собирательные образы градоначальников и "глуповцев". Главы "Опись градоначальникам", "Органчик", "Подтверждение покаяния" и другие
Урок 44	Подготовка к презентации проектов по литературе второй половины XIX в.
Урок 45	Презентация проектов по литературе второй половины XIX в.
Урок 46	Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского
Урок 47	История создания романа "Преступление и наказание". Жанровые и композиционные особенности
Урок 48	Основные сюжетные линии романа "Преступление и наказание". Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности
Урок 49	Раскольников в системе образов. Раскольников и его "двойники"
Урок 50	Униженные и оскорбленные в романе "Преступление и наказание". Образ Петербурга
Урок 51	Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе "Преступление и наказание"
Урок 52	Библейские мотивы и образы в романе "Преступление и наказание"
Урок 53	Смысл названия романа "Преступление и наказание". Роль финала
Урок 54	Художественное мастерство писателя. Психологизм в романе "Преступление и наказание"
Урок 55	Историко-культурное значение романа Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"
Урок 56	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману "Преступление и наказание"
Урок 57	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Толстого
Урок 58	История создания романа-эпопеи "Война и мир". Жанровые особенности произведения
Урок 59	Роман-эпопея "Война и мир". Смысл названия. Историческая основа произведения

Урок 60	Роман-эпопея "Война и мир". Нравственные устои и жизнь дворянства
Урок 61	"Мысль семейная" в романе-эпопее "Война и мир": Ростовы и Болконские
Урок 62	Нравственно-философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских образах романа-эпопеи "Война и мир"
Урок 63	Поиски смысла жизни Андрея Болконского
Урок 64	Духовные искания Пьера Безухова
Урок 65	Отечественная война 1812 года в романе-эпопее "Война и мир"
Урок 66	Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа-эпопеи "Война и мир"
Урок 67	Образы Кутузова и Наполеона в романе-эпопее "Война и мир"
Урок 68	"Мысль народная" в романе-эпопее "Война и мир". Образ Платона Каратаева
Урок 69	Философия истории в романе-эпопее "Война и мир": роль личности и стихийное начало
Урок 70	Психологизм прозы Толстого: "диалектика души"
Урок 71	Значение творчества Л.Н. Толстого в отечественной и мировой культуре
Урок 72	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману-эпопее Л.Н. Толстого "Война и мир"
Урок 73	Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя
Урок 74	Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа
Урок 75	Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Новаторство прозы писателя
Урок 76	Идейно-художественное своеобразие рассказа "Ионыч"
Урок 77	Многообразие философско-психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова
Урок 78	А.П. Чехов. Комедия "Вишневый сад". История создания, жанровые особенности комедии. Смысл названия
Урок 79	Проблематика комедии "Вишневый сад". Особенности конфликта и системы образов. Разрушение "дворянского гнезда"
Урок 80	Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта
Урок 81	Настоящее и будущее в комедии "Вишневый сад": образы Лопахина, Пети и Ани
Урок 82	Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия А.П. Чехова
Урок 83	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству А.П. Чехова
Урок 84	Внеклассное чтение "Любимые страницы литературы второй половины XIX в."
Урок 85	Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XIX в.
Урок 86	Контрольная работа: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XIX в.
Урок 87	Презентация проектов по литературе второй половины XIX в.
Урок 88	Поэзия народов России. Страницы жизни поэта (по выбору, например, Г. Тукая, К. Хетагурова) и особенности его лирики
Урок 89	Резервный урок. Анализ лирического произведения из поэзии народов России (по выбору)
Урок 90	Жизнь и творчество писателя (Ч. Диккенса, Г. Флобера и других). История создания, сюжет и композиция произведения
Урок 91	Ч. Диккенс. Роман "Большие надежды". Тематика, проблематика. Система образов
Урок 92	Резервный урок. Г. Флобер "Мадам Бовари". Художественное мастерство писателя

Урок 93	Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос
Урок 94	Страницы жизни поэта (А. Рембо, Ш. Бодлера и других), особенности его лирики
Урок 95	Резервный урок. Символические образы в стихотворениях, особенности поэтического языка (на выбор А. Рембо, Ш. Бодлера и другие)
Урок 96	Жизнь и творчество драматурга (Г. Ибсен и другие) История создания, сюжет и конфликт в произведении
Урок 97	Резервный урок. Г. Ибсен "Кукольный дом". Проблематика пьесы. Система образов. Новаторство драматурга
Урок 98	Резервный урок. Повторение. Сквозные образы и мотивы в литературе второй половины XIX в.
Урок 99	Резервный урок. Обобщение пройденного материала по литературе второй половины XIX в.
фок 100	Внеклассное чтение "В мире современной литературы"
фок 101	Резервный урок. Подготовка к презентации проекта по зарубежной литературе начала XIX в.
фок 102	Презентация проекта по зарубежной литературе XIX в.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 10	

11 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Введение в курс русской литературы XX в. Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Проблематика рассказов писателя
Урок 2	Своеобразие сюжета повести А.И. Куприна "Олеся". Художественное мастерство писателя
Урок 3	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма
Урок 4	Проблематика рассказа Л.Н. Андреева "Большой шлем". Трагическое мироощущение автора
Урок 5	Основные этапы жизни и творчества М. Горького. Романтический пафос и суровая правда рассказов писателя
Урок 6	Социально-философская драма "На дне". История создания, смысл названия произведения
Урок 7	Тематика, проблематика, система образов драмы "На дне"
Урок 8	"Три правды" в пьесе "На дне" и их трагическое столкновение
Урок 9	Новаторство Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы "На дне"
Урок 10	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе М. Горького "На дне"
Урок 11	Резервный урок. Подготовка к сочинению по пьесе М. Горького "На дне"
Урок 12	Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений
Урок 13	Художественный мир поэта (на выбор К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других). Основные темы и мотивы лирики поэта
Урок 14	Развитие речи. Анализ лирического произведения поэтов Серебряного века (по выбору)
Урок 15	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Темы и мотивы рассказов писателя
Урок 16	Тема любви в произведениях И.А. Бунина ("Антоновские яблоки", "Чистый

	понедельник")
Урок 17	Социально-философская проблематика рассказов И.А. Бунина ("Господин из Сан-Франциско")
Урок 18	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. ("Незнакомка", "На железной дороге", "О, весна, без конца и без краю..", "О, я хочу безумно жить.." и другие)
Урок 19	Образ "страшного мира" в лирике А.А. Блока. Тема Родины. ("Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека..", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво.." (из цикла "На поле Куликовом"), "О доблестях, о подвигах, о славе.." и другие)
Урок 20	Поэт и революция. Поэма А.А. Блока "Двенадцать". История создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы
Урок 21	Герои поэмы "Двенадцать", сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы
Урок 22	Подготовка к презентации проекта по литературе начала XX в.
Урок 23	Презентация проекта по литературе начала XX в.
Урок 24	Основные этапы жизни и творчества В.В. Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта
Урок 25	Поэт и революция. Сатира в стихотворениях В.В. Маяковского ("Прозаседавшиеся" и другие)
Урок 26	Своеобразие любовной лирики В.В. Маяковского ("Послушайте!", "Лиличка!", "Письмо Татьяне Яковлевой" и другие)
Урок 27	Художественный мир поэмы В.В. Маяковского "Облако в штанах"
Урок 28	Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений ("Гой ты, Русь, моя родная..", "Собаке Качалова", "Не жалею, не зову, не плачу.." и другие)
Урок 29	Тема России и родного дома в лирике С.А. Есенина. Природа и человек в произведениях поэта ("Письмо матери", "Спит ковыль. Равнина дорогая..", "Я последний поэт деревни..", "Русь Советская", "Низкий дом с голубыми ставнями.." и другие)
Урок 30	Своеобразие любовной лирики С.А. Есенина ("Шаганэ ты моя, Шаганэ.." и другие)
Урок 31	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по лирике А.А. Блока, В.В. Маяковского, С.А. Есенина
Урок 32	Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии ("Бессонница. Гомер. Тугие паруса..", "За гремучую доблесть грядущих веков..")
Урок 33	Художественное своеобразие поэзии О.Э. Мандельштама. Символика цвета, ритмико-интонационное многообразие лирики поэта (стихотворения "Ленинград", "Мы живем, под собою не чуя страны.." и другие)
Урок 34	Страницы жизни и творчества М.И. Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта ("Моим стихам, написанным так рано..", "Кто создан из камня, кто создан из глины.." и другие)
Урок 35	Уникальность поэтического голоса М.И. Цветаевой. Искренность лирического монолога-исповеди ("Идешь, на меня похожий..", "Мне нравится, что вы больны не мной..", "Тоска по родине! Давно..", "Книги в красном переплете", "Бабушке", "Красною кистью.." (из цикла "Стихи о Москве") и другие)
Урок 36	Основные этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Многообразие тематики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта ("Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью..", "Смуглый отрок бродил по аллеям.." и другие)

Урок 37	Гражданский пафос лирики А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве поэта ("Не с теми я, кто бросил землю..", "Мужество", "Приморский сонет", "Родная земля", "Мне голос был. Он звал утешно.." и другие)
Урок 38	История создания поэмы А.А. Ахматовой "Реквием". Трагедия народа и поэта. Смысл названия
Урок 39	Широта эпического обобщения в поэме "Реквием". Художественное своеобразие произведения
Урок 40	Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе первой половины XX в.
Урок 41	Контрольная работа: письменные ответы, сочинение, тесты по литературе первой половины XX в.
Урок 42	Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. История создания, идейно-художественное своеобразие романа "Как закалялась сталь"
Урок 43	Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа
Урок 44	Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра
Урок 45	Роман-эпопея "Тихий Дон". Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества
Урок 46	Роман-эпопея "Тихий Дон". Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпосе
Урок 47	Женские судьбы в романе-эпопее "Тихий Дон". Роль пейзажа в произведении. Традиции Л.Н. Толстого в прозе М.А. Шолохова
Урок 48	Развитие речи. Анализ эпизода романа-эпопеи М.А. Шолохова "Тихий Дон"
Урок 49	Основные этапы жизни и творчества М.А. Булгакова. История создания произведения "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору)
Урок 50	Своеобразие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства в романе "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору). Система образов
Урок 51	Проблема выбора нравственной и гражданской позиции в романе "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору)
Урок 52	Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала романа "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору)
Урок 53	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению на литературную тему по творчеству М.А. Шолохова и М.А. Булгакова (по выбору)
Урок 54	Картины жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя
Урок 55	Высокий пафос и острая сатира произведений А.П. Платонова (одно произведение по выбору). Например, "В прекрасном и яростном мире", "Котлован", "Возвращение". Самобытность языка и стиля писателя
Урок 56	Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора (не менее трех по выбору)
Урок 57	Поэт и время. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны ("Памяти матери" ("В краю, куда их вывезли гуртом.."), "Я знаю, никакой моей вины.." и другие)
Урок 58	Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации А.Т. Твардовского ("Дробится рваный цоколь монумента.." и другие)
Урок 59	Тема Великой Отечественной войны в прозе. Человек на войне
Урок 60	Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие "лейтенантской" прозы
Урок 61	Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о

	войне в русской литературе
Урок 62	Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа "Молодая гвардия". Жизненная правда и художественный вымысел
Урок 63	Система образов в романе "Молодая гвардия". Героизм и мужество молодогвардейцев
Урок 64	В.О. Богомолов "В августе сорок четвертого". Мужество и героизм защитников Родины
Урок 65	Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне (стихотворения Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского и других)
Урок 66	Патриотический пафос поэзии о Великой Отечественной войне и ее художественное своеобразие (стихотворения С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других)
Урок 67	Развитие речи. Анализ лирического произведения о Великой Отечественной войне (по выбору)
Урок 68	Тема Великой Отечественной войны в драматургии. Художественное своеобразие и сценическое воплощение
Урок 69	Внеклассное чтение. "Страницы, опаленные войной" по произведениям о Великой Отечественной войне
Урок 70	Основные этапы жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта
Урок 71	Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л. Пастернака
Урок 72	Тема человека и природы. Философская глубина лирики Б.Л. Пастернака
Урок 73	Основные этапы жизни и творчества А.И. Солженицына. Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие раскрытия "лагерной" темы. Рассказ "Один день Ивана Денисовича", творческая судьба произведения
Урок 74	Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя "Архипелаг ГУЛАГ"
Урок 75	Презентация проекта по литературе второй половины XX в.
Урок 76	В.М. Шукшин. Страницы жизни и творчества. Своеобразие прозы писателя ("Срезал", "Обида", "Микроскоп", "Мастер", "Крепкий мужик", "Сапожки" и другие)
Урок 77	Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие "чужаковатых" персонажей
Урок 78	В.Г. Распутин. Страницы жизни и творчества. Изображение патриархальной русской деревни
Урок 79	Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина (не менее одного произведения по выбору). Например, "Живи и помни", "Прощание с Матерой" и других
Урок 80	Н.М. Рубцов. Страницы жизни и творчества. Тема Родины в лирике поэта (не менее трех стихотворений по выбору). Например, "Звезда полей", "Тихая моя родина!" и другие
Урок 81	Задумчивость и музыкальность поэтического слова Н.М. Рубцова ("В горнице моей светло..", "Привет, Россия..", "Русский огонек", "Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны.." и другие)
Урок 82	И.А. Бродский. Основные этапы жизни и творчества. Тематика лирических произведений поэта (не менее трех по выбору). Например, "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы", "Стансы" ("Ни страны, ни погоста.."), "На столетие Анны Ахматовой", "Рождественский романс", "Я входил вместо дикого зверя в клетку.." и другие

Урок 83	Тема памяти. Философские мотивы в лирике И.А. Бродского
Урок 84	Своеобразие поэтического мышления и языка И.А. Бродского
Урок 85	Развитие речи. Анализ лирического произведения второй половины XX в.
Урок 86	Проза второй половины XX - начала XXI вв. "Деревенская" проза. Например, Ф.А. Абрамов (повесть "Пелагея"); В.И. Белов (рассказы "На родине", "Бобришный угор")
Урок 87	Нравственные искания героев в прозе второй половины XX - начале XXI вв. Например, В.П. Астафьев (повествование в рассказах "Царь-рыба" (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка"); Ю.В. Трифонов (повесть "Обмен")
Урок 88	Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Например, Ч.Т. Айтматов (повесть "Белый пароход"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Понедельник начинается в субботу"); Захар Прилепин (рассказы из сборника "Собаки и другие люди")
Урок 89	Поэзия второй половины XX - начала XXI вв. Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко и других)
Урок 90	Художественные приемы и особенности поэтического языка автора (стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко и других)
Урок 91	Особенности драматургии второй половины XX - начала XXI вв. Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын". Основные темы и проблемы
Урок 92	Подготовка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по литературе второй половины XX в.
Урок 93	Контрольная работа: письменные ответы, сочинение, тесты по литературе второй половины XX в.
Урок 94	Литература народов России (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; повесть Ю. Шесталова "Синий ветер каслания". Художественное произведение в историко-культурном контексте
Урок 95	Литература народов России (стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других). Лирический герой в современном мире
Урок 96	Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX в. (не менее одного произведения по выбору). Например, Р. Брэбери "451 градус по Фаренгейту"; Э.М. Ремарк "Три товарища"; Д. Сэлинджер "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллс "Машина времени"; Э. Хемингуэй "Старик и море". Творческая история произведения
Урок 97	Проблематика и сюжет, специфика жанра и композиции, система образов произведения (Р. Брэбери "451 градус по Фаренгейту"; Э.М. Ремарк "Три товарища"; Д. Сэлинджер "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллс "Машина времени"; Э. Хемингуэй "Старик и море").
Урок 98	Резервный урок. Художественное своеобразие произведений зарубежной прозы XX в. Историко-культурная значимость
Урок 99	Общий обзор европейской поэзии XX в. Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота)
Урок 100	Общий обзор зарубежной драматургии XX в. Своеобразие конфликта в пьесе. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта

	"Мамаша Кураж и ее дети"; М. Метерлинка "Синяя птица"; О. Уайльда "Идеальный муж"; Т. Уильямса "Трамвай "Желание"; Б. Шоу "Пигмалион")
Урок 101	Урок внеклассного чтения по зарубежной литературе XX в.
Урок 102	Презентация проекта по литературе второй половины XX - начала XXI вв.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 10	

2.1.3. Рабочая программа по учебному предмету «Иностранный язык (английский)»

2.1.3.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Иностранный (английский) язык (базовый уровень)" (предметная область "Иностранные языки") (далее соответственно - программа по английскому языку, английский язык) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по английскому языку.

2.1.3.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения английского языка, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

2.1.3.3. В программе по английскому языку раскрываются содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.3.4. Планируемые результаты освоения программы по английскому языку включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.3.5. Пояснительная записка.

2.1.3.5.1. Программа по английскому языку (базовый уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО.

2.1.3.5.2. Программа по английскому языку является ориентиром для составления рабочих программ по предмету: дает представление о целях образования, развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного предмета "Иностранный (английский) язык", определяет инвариантную (обязательную) часть содержания учебного курса по английскому языку как учебному предмету, за пределами которой остается возможность выбора вариативной составляющей содержания образования в плане порядка изучения тем, некоторого расширения объема содержания и его детализации.

2.1.3.5.3. Программа по английскому языку устанавливает распределение обязательного предметного содержания по годам обучения, предусматривает примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов курса, учитывает особенности изучения английского языка, исходя из его лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка обучающихся, межпредметных связей иностранного (английского) языка с содержанием других учебных предметов, изучаемых в 10 - 11 классах, а также с учетом возрастных особенностей обучающихся. Содержание программы по английскому языку для уровня среднего общего образования имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания, обучающихся заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы среднего общего образования, а также возрастными психологическими особенностями обучающихся 16 - 17 лет.

2.1.3.5.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в программе по английскому языку с учетом особенностей преподавания английского языка на уровне среднего общего образования на базовом уровне на основе отечественных методических традиций построения школьного курса английского языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями развития общего образования.

2.1.3.5.5. Учебному предмету "Иностранный (английский) язык" принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

2.1.3.5.6. Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в образовательном процессе при изучении других предметных областей, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

2.1.3.5.7. Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладевать новыми компетенциями. Владение иностранным языком как доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования, одно из важнейших средств социализации, самовыражения и успешной профессиональной деятельности выпускника общеобразовательной организации.

2.1.3.5.8. Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует стратегическим интересам России в эпоху постглобализации и многополярного мира. Знание родного языка экономического или политического партнера обеспечивает общение, учитывающее особенности менталитета и культуры партнера, что позволяет успешнее приходить к консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с целью достижения поставленных задач.

2.1.3.5.9. Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к переосмыслению целей и содержания обучения предмету.

2.1.3.5.10. Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

2.1.3.5.11. На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция - развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция - приобщение к культуре, традициям

англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция - развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

2.1.3.5.12. Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

2.1.3.5.13. Основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования на уровне среднего общего образования, добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания обучения, отобранного для данного уровня общего образования при использовании новых педагогических технологий и возможностей цифровой образовательной среды.

2.1.3.5.14. "Иностранный язык" входит в предметную область "Иностранные языки" наряду с предметом "Второй иностранный язык", изучение которого происходит при наличии потребности у обучающихся и при условии, что у образовательной организации имеется достаточная кадровая, техническая и материальная обеспеченность, позволяющая достигнуть предметных результатов, заявленных в ФГОС СОО.

2.1.3.5.15. Общее число часов, рекомендованных для изучения иностранного (английского) языка - 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

2.1.3.5.16. Требования к предметным результатам для среднего общего образования констатируют необходимость к окончанию 11 класса владения умением общаться на иностранном (английском) языке в разных формах (устно и письменно, непосредственно и опосредованно, в том числе через Интернет) на пороговом уровне.

2.1.3.5.17. Базовый (пороговый) уровень усвоения учебного предмета "Иностранный (английский) язык" ориентирован на создание общеобразовательной и общекультурной подготовки, на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания в целом и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения в частности. Достижение порогового уровня владения иностранным (английским) языком позволяет выпускникам российской школы использовать его для общения в устной и письменной форме как с носителями изучаемого иностранного (английского) языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Кроме того, пороговый уровень владения иностранным (английским) языком позволяет использовать иностранный (английский) язык как средство для поиска, получения и обработки информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях, использовать словари и справочники на иностранном языке, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

2.1.3.6. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.3.6.1. Коммуникативные умения.

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.

Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и другие.

2.1.3.6.1.1. Говорение.

Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог - обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее; высказывать свое согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объем диалога - 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных

коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования.

Объем монологического высказывания - до 14 фраз.

2.1.3.6.1.2. Аудирование.

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минуты.

2.1.3.6.1.3. Смысловое чтение.

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и другие) и понимание

представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объем текста/текстов для чтения - 500 - 700 слов.

2.1.3.6.1.4. Письменная речь.

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объем сообщения - до 130 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объем письменного высказывания - до 150 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объем - до 150 слов.

2.1.3.6.2. Языковые знания и навыки.

2.1.3.6.2.1. Фонетическая сторона речи.

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации), произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объем текста для чтения вслух - до 140 слов.

2.1.3.6.2.2. Орфография и пунктуация.

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

2.1.3.6.2.3. Лексическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объем - 1300 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1200

лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1300 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-ize;

образование имен существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

словосложение:

образование сложных существительных путем соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путем соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard);

образование сложных существительных путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование имен существительных от неопределенной формы глаголов (to run - a run);

образование имен существительных от имен прилагательных (rich people - the rich);

образование глаголов от имен существительных (a hand - to hand);

образование глаголов от имен прилагательных (cool - to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

2.1.3.6.2.4. Грамматическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространенные и распространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when,

where, what, why, how.

Сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text).

Определенный, неопределенный и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имен существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

2.1.3.6.3. Социокультурные знания и умения.

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учетом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актеры и другие).

2.1.3.6.4. Компенсаторные умения.

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

2.1.3.7. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.3.7.1. Коммуникативные умения.

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и другие). Интернет-

безопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и другие.

2.1.3.7.1.1. Говорение.

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, вежливо выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот, брать/давать интервью;

диалог - обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее, высказывать свое согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и (или) без их использования.

Объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз.

2.1.3.7.1.2. Аудирование.

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием

нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (B1 - пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минуты.

2.1.3.7.1.3. Смысловое чтение.

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1 - пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Объем текста/текстов для чтения - до 600 - 800 слов.

2.1.3.7.1.4. Письменная речь.

Развитие умений письменной речи:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объем сообщения - до 140 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и другие) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы, и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объем письменного высказывания - до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объем - до 180 слов.

2.1.3.7.2. Языковые знания и навыки.

2.1.3.7.2.1. Фонетическая сторона речи.

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объем текста для чтения вслух - до 150 слов.

2.1.3.7.2.2. Орфография и пунктуация.

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

2.1.3.7.2.3. Лексическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объем - 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имен существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

словосложение:

образование сложных существительных путем соединения основ существительных

(football);

образование сложных существительных путем соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell);

образование сложных существительных путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование имен существительных от неопределенной формы глаголов (to run - a run);

образование имен существительных от прилагательных (rich people - the rich);

образование глаголов от имен существительных (a hand - to hand);

образование глаголов от имен прилагательных (cool - to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

2.1.3.7.2.4. Грамматическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространенные и распространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным подлежащим - Complex Subject.

Предложения со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы) в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text).

Определенный, неопределенный и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имен существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

2.1.3.7.3. Социокультурные знания и умения.

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в

рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учетом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актеры и другие).

2.1.3.7.4. Компенсаторные умения.

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

2.1.3.8. Планируемые результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования.

2.1.3.8.1. Личностные результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

2.1.3.8.2. Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности:

2.1.3.8.3. В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка,

достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию

своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

2.1.3.8.4. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

2.1.3.8.5. В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.3.8.5.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2.1.3.8.5.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

2.1.3.8.5.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);

оценивать достоверность информации, ее соответствие морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.1.3.8.5.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2.1.3.8.5.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2.1.3.8.5.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном

(английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;

вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.1.3.8.5.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

2.1.3.8.6. Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

2.1.3.8.7. Предметные результаты освоения программы по английскому языку. К концу 10 класса обучающийся научится:

владеть основными видами речевой деятельности: говорение:

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объем монологического высказывания - до 14 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем - до 14 фраз);

аудирование:

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут);

смысловое чтение:

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста/текстов для чтения - 500 - 700 слов);

читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать

представленную в них информацию;

письменная речь:

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объем сообщения - до 130 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объем высказывания - до 150 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем - до 150 слов);

владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками:

использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

с использованием словосложения:

сложные существительные путем соединения основ существительных (football);

сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложных прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

с использованием конверсии:
 образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run - a run);
 имен существительных от прилагательных (rich people - the rich);
 глаголов от имен существительных (a hand - to hand);
 глаголов от имен прилагательных (cool - to cool);
 распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting);
 распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;
 распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;
 знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;
 распознавать и употреблять в устной и письменной речи:
 предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке;
 предложения с начальным It;
 предложения с начальным There + to be;
 предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;
 предложения со сложным дополнением - Complex Object;
 сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
 сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;
 сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;
 сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;
 условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);
 все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);
 повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения;
 модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;
 предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor;
 предложения с I wish;
 конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;
 конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);
 конструкция It takes me ... to do smth;
 конструкция used to + инфинитив глагола;
 конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;
 конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;
 подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;
 глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present

Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text);

определенный, неопределенный и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имен существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;

представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:

использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

владеть метапредметными умениями, позволяющими:

совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

2.1.3.8.8. Предметные результаты освоения программы по английскому языку. К концу 11 класса обучающийся научится:

- владеть основными видами речевой деятельности:
 - говорение:
 - вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);
 - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;
 - излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз);
 - устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем - 14 - 15 фраз);
 - аудирование:
 - воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут);
 - смысловое чтение:
 - читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста/текстов для чтения - до 600 - 800 слов);
 - читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;
 - письменная речь:
 - заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;
 - писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;
 - писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов);
 - создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объем высказывания - до 180 слов);
 - заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем - до 180 слов);
 - владеть фонетическими навыками:
 - различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;
 - выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;
 - владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;
 - владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов;
 - апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -fill, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

с использованием словосложения:

сложные существительные путем соединения основ существительных (football);

сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

с использованием конверсии:

образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run - a run);

имен существительных от прилагательных (rich people - the rich);

глаголов от имен существительных (a hand - to hand);

глаголов от имен прилагательных (cool - to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным подлежащим - Complex Subject;

предложения со сложным дополнением - Complex Object;

сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when,

where, what, why, how;

сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me ... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text);

определенный, неопределенный и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имен существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

2.1.3.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по иностранному (английскому) языку.

2.1.3.10. Поурочное планирование по предмету «Английский язык» на уровне среднего общего образования

10 класс

№	Тема
1	Межличностные отношения со сверстниками. Общие интересы
2	Межличностные отношения со сверстниками. Общие интересы
3	Конфликтные ситуации, их предупреждение и решение
4	Межличностные отношения в семье
5	Повседневная жизнь семьи. Быт. Распорядок
6	Повседневная жизнь семьи. Быт. Распорядок
7	Жизнь семьи. Конфликтные ситуации. Семейные истории
8	Характеристика друга/друзей. Черты характера
9	Внешность человека, любимого литературного персонажа
10	Характеристика литературного персонажа
11	Здоровый образ жизни. Правильное и сбалансированное питание
12	Здоровый образ жизни. Правильное и сбалансированное питание
13	Здоровый образ жизни. Лечебная диета

14	Проблемы со здоровьем. Самочувствие. Отказ от вредных привычек
15	Правильное питание. Питание дома/в ресторане
16	Правильное питание Выбор продуктов.
17	Режим труда и отдыха
18	Посещение врача. Медицинские услуги
19	Контроль по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек"
20	Школьная жизнь. Виды школ
21	Школьная жизнь. Виды школ
22	Школьная система стран изучаемого языка
23	Школьная жизнь других стран. Переписка в зарубежными сверстниками
24	Нестандартные программы обучения.
25	Права и обязанности старшеклассников
26	Профориентация. Современные профессии в мире
27	Профориентация. Современные профессии в мире
28	Проблема выбора профессии. Работа мечты
29	Карьерные возможности. Написание резюме
30	Карьерные возможности. Написание резюме
31	Выбор профессии в России
32	Роль иностранного языка в планах на будущее
33	Контроль по теме "Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее"
34	Досуг молодежи (виды досуга)
35	Досуг молодежи (виды досуга)
36	Молодежь в современном обществе. Совместные планы, приглашения, праздники
37	Виды активного отдыха
38	Совместные занятия. Дружба
39	Совместные занятия. Дружба
40	Досуг молодежи. Музыка. Кино
41	Досуг молодежи. Театр. Кино
42	Досуг молодежи. Театр. Кино
43	Досуг молодежи. Популярная музыка
44	Досуг молодежи. Электронная музыка
45	Контроль по теме "Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба"
46	Молодежная мода
47	Карманные деньги. Траты
48	Карманные деньги. Заработок
49	Покупки. Финансовая грамотность
50	Туризм. Виды путешествий
51	Путешествие с семьей/друзьями
52	Путешествие по России и зарубежным странам
53	Путешествие. Погода
54	Виды путешествий. Круизы
55	Контроль по теме "Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам"
56	Защита окружающей среды. Борьба с мусором
57	Загрязнение окружающей среды: загрязнение воды, воздуха, почвы

58	Защита окружающей среды. Исчезающие виды животных. Охрана
59	Защита окружающей среды. Борьба с отходами. Переработка
60	Проблемы экологии. Причины и последствия изменения климата
61	Проблемы экологии. Причины и последствия изменения климата
62	Городские условия проживания. Плюсы и минусы
63	Природа. Флора и фауна
64	Знаменитые природные заповедники мира
65	Защита окружающей среды. Загрязнение воды
66	Защита окружающей среды. Повторное использование ресурсов
67	Защита окружающей среды. Заповедники России
68	Стихийные бедствия
69	Условия проживания в сельской местности
70	Контроль по теме "Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности"
71	Технический прогресс. Гаджеты. Влияние на жизнь
72	Технический прогресс. Современные средства связи. Польза и вред
73	Технический прогресс. Современные средства связи. Польза и вред
74	Прогресс. Научная фантастика
75	Гаджеты. Перспективы и последствия
76	Вклад стран изучаемого языка в развитие науки. Технический прогресс
77	История изобретений
78	Технический прогресс на благо окружающей среды
79	Страна изучаемого языка. Культурные и спортивные традиции
80	Страна изучаемого языка. Достопримечательности
81	Страна изучаемого языка. Национальные праздники и обычаи
82	Страна изучаемого языка. Достопримечательности
83	Страна изучаемого языка. Культура. Национальные блюда
84	Родная страна. Достопримечательности.
85	Родная страна. Национальная кухня
86	Выдающаяся личность родной страны. Писатель
87	Выдающаяся личность страны изучаемого языка. Писатель
88	Выдающаяся личность родной страны. Певец
89	Выдающиеся люди родной страны. Спортсмены.
90	Выдающиеся люди родной страны. Космонавты
91	Обобщение по теме "Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение"
92	Обобщение по теме "Внешность и характеристика человека, литературного персонажа"
93	Обобщение по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек"
94	Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника"
95	Обобщение по теме "Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода"
96	Обобщение по теме "Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее"

97	Обобщение по теме "Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба"
98	Обобщение по теме "Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам"
99	Обобщение по теме "Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности"
100	Обобщение по теме "Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)"
101	Обобщение и контроль по теме "Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории"
102	Обобщение по теме "Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д."

11 класс

№	Тема
1	Повседневная жизнь семьи. Уклады в разных странах мира
2	Повседневная жизнь семьи. Уклады в разных странах мира
3	Межличностные отношения. Решение конфликтных ситуаций. Семейные узы
4	Межличностные отношения. Мои друзья
5	Межличностные отношения. Мои друзья
6	Семейные традиции и обычаи в стране изучаемого языка
7	Семейные истории. Историческая справка
8	Семейные ценности. Отношения между поколениями
9	Межличностные отношения с членами семьи и знакомыми в художественной литературе
10	Межличностные отношения. Обязанности и права человека в обществе
11	Межличностные отношения. Обязанности и права человека в обществе
12	Межличностные отношения. Взаимоуважение
13	Взаимоотношения в семье. Распределение обязанностей
14	Межличностные отношения. Эмоции и чувства
15	Межличностные отношения. Конфликтные ситуации: их предупреждение и решение
16	Контроль по теме " Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение"
17	Характер человека/литературного персонажа. Черты характера
18	Характер человека/литературного персонажа. Черты характера
19	Поведение человека в экстремальной ситуации. Характер
20	Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни
21	Забота о здоровье. Борьба со стрессом
22	Забота о здоровье. Полезные привычки
23	Забота о здоровье. Самочувствие

24	Забота о здоровье. Посещение врача
25	Режим труда и отдыха
26	Сбалансированное питание
27	Взаимоотношения со сверстниками. Проблема буллинга
28	Школьная жизнь. Взаимоотношения в школе с преподавателями и друзьями
29	Особенности школьных конфликтов. Проблемы и решения
30	Выбор профессии. Цели и мечты
31	Альтернативы в продолжении образования. Последний год в школе
32	Высшая школа. Университет
33	Выбор профессии. Зов сердца
34	Подготовка к выпускным экзаменам
35	Контроль по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования"
36	Важность изучения иностранного языка
37	Важность изучения иностранного языка
38	Корни иностранных языков. Международный язык общения
39	Способы коммуникации. История
40	Изучение иностранного языка для работы и дальнейшего обучения
41	Молодежь в обществе. Заработок для подростков. Выбор профессии в современном обществе
42	Взаимоотношения. Дружба
43	Молодежные ценности. Ориентиры
44	Цель и путь в жизни каждого молодого человека
45	Участие молодежи в жизни общества
46	Экстремальные виды спорта
47	Спортивные соревнования
48	Олимпийские игры
49	Спорт в жизни каждого человека
50	Путешествие по зарубежным странам
51	Путешествия. Виды транспорта
52	Оформление поездки. Регистрация. Организационные моменты путешествия
53	Путешествие. Любимое место
54	Особенности культуры и поведения в другой стране при путешествии
55	Экотуризм
56	Контроль по теме "Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам"
57	Проживание в городской и сельской местности. Сравнение. Преимущества и недостатки
58	Защита окружающей среды. Утилизация мусора
59	Защита окружающей среды. Проблемы и решения
60	Защита окружающей среды в городе
61	Защита окружающей среды. Загрязнение воды
62	Сохранение флоры и фауны
63	Условия жизни в городе
64	Жизнь в городе. Достоинства и недостатки. Проблемы
65	Жизнь в городе. Достоинства и недостатки. Проблемы
66	Жизнь в сельской местности
67	Инфраструктура города. Возможности
68	Инфраструктура города. Возможности

69	Защита окружающей среды. Вырубка леса и загрязнение воздуха.
70	Вселенная и человек. Другие формы жизни
71	Защита окружающей среды. Загрязнение океана
72	Природные заповедники
73	Контроль по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности"
74	Современные гаджеты. Проблемы и последствия для молодежи
75	Технический прогресс. Онлайн возможности
76	Интернет-безопасность
77	Социальные сети
78	Достопримечательности родной страны. Крупные города
79	Достопримечательности страны изучаемого языка
80	Страна изучаемого языка. Страницы истории
81	Традиции и обычаи жизни в стране изучаемого языка
82	Достопримечательности родной страны Дворцы и усадьбы
83	Национальные традиции и особенности родной страны
84	Развитие космоса. Вклад родной страны
85	Выдающиеся люди родной страны. Певцы
86	Выдающиеся личности страны изучаемого языка. Писатели
87	Выдающиеся люди страны изучаемого языка. Выдающиеся медицинские работники.
88	Выдающиеся люди родной страны. Певец
89	Выдающиеся личности заруб стран. Спортсмен
90	Выдающиеся люди родной страны. Писатели-классики
91	Обобщение по теме "Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т.д."
92	Обобщение по теме " Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение"
93	Обобщение и по теме "Внешность и характеристика человека, литературного персонажа"
94	Обобщение и по теме "Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек"
95	Обобщение по теме "Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования"
96	Обобщение по теме "Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире"
97	Обобщение по теме "Молодежь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба"
98	Обобщение по теме "Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры"
99	Обобщение по теме "Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам"
100	Обобщение по теме "Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности"

101	Обобщение и контроль по теме "Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т.д.). Интернет-безопасность"
102	Обобщение по теме "Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории"

2.1.4. Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (углубленный уровень).

2.1.4.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Математика" (углубленный уровень) (предметная область "Математика и информатика") (далее соответственно - программа по математике, математика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по математике.

2.1.4.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения математики, характеристику психологических предпосылок к ее изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

2.1.4.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.4.4. Планируемые результаты освоения программы по математике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.4.5. Пояснительная записка.

2.1.4.5.1. Программа по математике углубленного уровня для обучающихся на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО с учетом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы по математике обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

2.1.4.5.2. В программе по математике учтены идеи и положения концепции развития математического образования в Российской Федерации. Математическое образование должно решать задачу обеспечения необходимого стране числа обучающихся, математическая подготовка которых была бы достаточна для продолжения образования по различным направлениям, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и других, а также обеспечения для каждого обучающегося возможности достижения математической подготовки в соответствии с необходимым ему уровнем. На решение этих задач нацелена программа по математике углубленного уровня.

2.1.4.5.3. Необходимость математической подготовки обусловлена обусловлено ростом числа специальностей, связанных с непосредственным применением математики (в сфере экономики, бизнесе, технологических областях, гуманитарных сферах). Количество обучающихся, для которых математика становится фундаментом образования, планирующих заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, информатики, физики, экономики и в других областях, увеличивается, в том числе с учетом обучающихся, кому математика нужна для использования в профессиях, не связанных непосредственно с ней.

2.1.4.5.4. Прикладная значимость математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения, функциональные зависимости и категории неопределенности, от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний

затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Во многих сферах профессиональной деятельности требуются умения выполнять расчеты, составлять алгоритмы, применять формулы, проводить геометрические измерения и построения, читать, обрабатывать, интерпретировать и представлять информацию в виде таблиц, диаграмм и графиков, понимать вероятностный характер случайных событий.

2.1.4.5.5. Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе все более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определенных умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приемов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым формируют логический стиль мышления. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач - основы для организации учебной деятельности на уроках математики - развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

2.1.4.5.6. Обучение математике дает возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

2.1.4.5.7. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

2.1.4.5.8. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

2.1.4.5.9. Приоритетными целями обучения математике в 10 - 11 классах на углубленном уровне продолжают оставаться:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

2.1.4.5.10. Основными линиями содержания математики в 10 - 11 классах углубленного уровня являются: "Числа и вычисления", "Алгебра" ("Алгебраические выражения", "Уравнения и неравенства"), "Начала математического анализа", "Геометрия" ("Геометрические фигуры и их свойства", "Измерение геометрических величин"), "Вероятность и статистика". Данные

линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное во ФГОС СОО требование "умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки, умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений" относится ко всем учебным курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне среднего общего образования.

2.1.4.5.11. В соответствии с ФГОС СОО математика является обязательным предметом на данном уровне образования. Настоящей программой по математике предусматривается изучение учебного предмета "Математика" в рамках трех учебных курсов: "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика". Формирование логических умений осуществляется на протяжении всех лет обучения на уровне среднего общего образования, а элементы логики включаются в содержание всех названных выше учебных курсов.

2.1.4.5.12. Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, - 544 часа: в 10 классе - 272 часа (8 часов в неделю), в 11 классе - 272 часа (8 часов в неделю).

2.1.4.5.12.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению математики, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.

2.1.4.6. Планируемые результаты освоения программы по математике на уровне среднего общего образования.

2.1.4.6.1. В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью ученого, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и ее приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов ее развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

2.1.4.6.2. В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.4.6.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

2.1.4.6.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

2.1.4.6.2.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять ее в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2.1.4.6.2.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории.

2.1.4.6.2.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации.

2.1.4.6.2.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретенному опыту.

2.1.4.6.2.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, "мозговые штурмы" и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

2.1.4.6.3. Предметные результаты освоения федеральной рабочей программы по математике представлены по годам обучения в рамках отдельных учебных курсов в соответствующих разделах настоящей программы.

2.1.4.7. Федеральная рабочая программа учебного курса "Алгебра и начала математического анализа".

2.1.4.7.1. Пояснительная записка.

2.1.4.7.1.1. Учебный курс "Алгебра и начала математического анализа" является одним из

наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

2.1.4.7.1.2. Учебный курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. Овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление.

2.1.4.7.1.3. В ходе изучения учебного курса "Алгебра и начала математического анализа" обучающиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

2.1.4.7.1.4. Учебный курс обладает воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

2.1.4.7.1.5. В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

2.1.4.7.1.6. В структуре учебного курса "Алгебра и начала математического анализа" выделены следующие содержательно-методические линии: "Числа и вычисления", "Функции и графики", "Уравнения и неравенства", "Начала математического анализа", "Множества и логика". Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения на уровне среднего общего образования, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный учебный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин, таких как алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств, математическая логика и другие. По мере того как обучающиеся овладевают все более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные при изучении учебного курса, для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать свой ответ.

2.1.4.7.1.6.1. Содержательно-методическая линия "Числа и вычисления" завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато на уровне основного общего образования. На уровне среднего общего образования особое внимание уделяется формированию навыков рациональных вычислений, включающих в себя использование различных форм записи числа, умение делать прикидку, выполнять приближенные вычисления, оценивать числовые выражения, работать с математическими константами. Множества натуральных, целых, рациональных и действительных чисел дополняются множеством комплексных чисел. В каждом из этих множеств рассматриваются свойственные ему специфические задачи и операции: деление нацело, оперирование остатками на множестве целых чисел, особые свойства рациональных и иррациональных чисел, арифметические операции, а также извлечение корня натуральной степени на множестве комплексных чисел. Благодаря последовательному расширению круга используемых чисел и знакомству с возможностями их применения для решения различных задач формируется представление о единстве математики как науки и ее роли в построении моделей реального

мира, широко используются обобщение и конкретизация.

2.1.4.7.1.6.2. Линия "Уравнения и неравенства" реализуется на протяжении всего обучения на уровне среднего общего образования, поскольку в каждом разделе Программы предусмотрено решение соответствующих задач. В результате обучающиеся овладевают различными методами решения рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и систем, а также задач, содержащих параметры. Полученные умения широко используются при исследовании функций с помощью производной, при решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчеты по формулам, преобразования рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления обучающихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символическими формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

2.1.4.7.1.6.3. Содержательно-методическая линия "Функции и графики" тесно переплетается с другими линиями учебного курса, поскольку в каком-то смысле задает последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

2.1.4.7.1.6.4. Содержательная линия "Начала математического анализа" позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, так как у них появляется возможность строить графики сложных функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объемы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, позволяет находить наилучшее решение в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формально-логического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и об их авторах.

2.1.4.7.1.6.5. Содержательно-методическая линия "Множества и логика" включает в себя элементы теории множеств и математической логики. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и ее приложений, они связывают разные математические дисциплины и их приложения в единое целое. Важно дать возможность обучающемуся понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей. Другим важным признаком математики как науки следует признать свойственную ей строгость обоснований и следование определенным правилам построения доказательств. Знакомство с элементами математической логики способствует развитию логического мышления обучающихся, позволяет им строить свои рассуждения на основе логических правил, формирует навыки критического мышления.

2.1.4.7.1.7. В учебном курсе "Алгебра и начала математического анализа" присутствуют основы математического моделирования, которые призваны способствовать формированию

навыков построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа, интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал учебного курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач обучающиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем учебного курса "Алгебра и начала математического анализа".

2.1.4.7.1.8. Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса "Алгебра и начала математического анализа" - 272 часа: в 10 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе - 136 часов (4 часа в неделю).

2.1.4.7.1.8.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения учебного курса, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению алгебры и начал математического анализа, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.

2.1.4.7.2. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.4.7.2.1. Числа и вычисления.

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближенные вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и ее свойства, степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

2.1.4.7.2.2. Уравнения и неравенства.

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

2.1.4.7.2.3. Функции и графики.

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Четные и нечетные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Ее свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

2.1.4.7.2.4. Начала математического анализа.

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

2.1.4.7.2.5. Множества и логика.

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера-Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

2.1.4.7.3. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.4.7.3.1. Числа и вычисления.

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (далее - НОД) и наименьшее общее кратное (далее - НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n -ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

2.1.4.7.3.2. Уравнения и неравенства.

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.

Основные методы решения иррациональных неравенств.

Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

2.1.4.7.3.3. Функции и графики.

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

2.1.4.7.3.4. Начала математического анализа.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объемов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

2.1.4.7.4. Планируемые предметные результаты освоения федеральной рабочей программы учебного курса "Алгебра и начала математического анализа" на углубленном уровне на уровне среднего общего образования.

2.1.4.7.4.1. К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам федеральной рабочей программы учебного курса "Алгебра и начала математического анализа":

2.1.4.7.4.1.1. Числа и вычисления:

свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа;

применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни;

применять приближенные вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений;

свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;

свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени;

свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы;

свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента;

оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

2.1.4.7.4.1.2. Уравнения и неравенства:

свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства;

применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений,

применять метод интервалов для решения неравенств;

свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач;

свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы 2×2 и его геометрический смысл, использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат;

использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений;

выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем;

использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений;

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней;

применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений;

свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

2.1.4.7.4.1.3. Функции и графики:

свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций;

свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

свободно оперировать понятиями: четные и нечетные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке;

свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем;

оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции, выполнять элементарное исследование и построение их графиков;

свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений;

свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;

2.1.4.7.4.1.4. Начала математического анализа:

свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов, иметь представление о константе;

использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера;

свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых;

свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика функции, асимптоты графика функции;

свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять свойства непрерывных функций для решения задач;

свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции;

вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций, знать производные элементарных функций;

использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

2.1.4.7.4.1.5. Множества и логика:

свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами;

использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

2.1.4.7.4.2. К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам федеральной рабочей программы учебного курса "Алгебра и начала математического анализа":

2.1.4.7.4.2.1. Числа и вычисления:

свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида;

свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления;

свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

2.1.4.7.4.2.2. Уравнения и неравенства:

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства, находить их решения с помощью равносильных переходов;

осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения;

свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств;

свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств;

решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры;

применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

2.1.4.7.4.2.3. Функции и графики:

строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций;

строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости;

свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций;

применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

2.1.4.7.4.2.4. Начала математического анализа:

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы;

находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке;

использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том

числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком;

свободно оперировать понятиями: первообразная, определенный интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница;

находить площади плоских фигур и объемы тел с помощью интеграла;

иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений;

решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

2.1.4.8. Федеральная рабочая программа учебного курса "Геометрия".

2.1.4.8.1. Пояснительная записка.

2.1.4.8.1.1. Геометрия является одним из базовых курсов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения дисциплин естественно-научной направленности и предметов гуманитарного цикла. Логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии, при доказательстве теорем и построении цепочки логических утверждений при решении геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности физических задач.

2.1.4.8.1.2. Цель освоения программы учебного курса "Геометрия" на углубленном уровне - развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области "Математика и информатика" через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

2.1.4.8.1.3. Приоритетными задачами курса геометрии на углубленном уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром;

формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу "Стереометрия" учебного курса геометрии;

формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели;

формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений;

формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии;

формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

2.1.4.8.1.4. Основными содержательными линиями учебного курса "Геометрия" в 10 - 11 классах являются: "Прямые и плоскости в пространстве", "Многогранники", "Тела вращения",

"Векторы и координаты в пространстве", "Движения в пространстве".

2.1.4.8.1.5. Сформулированное в ФГОС СОО требование "уметь оперировать понятиями", релевантных геометрии на углубленном уровне обучения в 10 - 11 классах, относится ко всем содержательным линиям учебного курса, а формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения. Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Федеральной рабочей программы, распределенным по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно, что позволяет организовать овладение геометрическими понятиями и навыками последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включать в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя ее, образуя прочные множественные связи.

2.1.4.8.1.6. Переход к изучению геометрии на углубленном уровне позволяет:

создать условия для дифференциации обучения, построения индивидуальных образовательных программ, обеспечить углубленное изучение геометрии как составляющей учебного предмета "Математика";

подготовить обучающихся к продолжению изучения математики с учетом выбора будущей профессии, обеспечивая преемственность между общим и профессиональным образованием.

2.1.4.8.1.7. Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса "Геометрия" на углубленном уровне - 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

2.1.4.8.2. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.4.8.2.1. Прямые и плоскости в пространстве.

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трех прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трехгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.

2.1.4.8.2.2. Многогранники.

Виды многогранников, развертка многогранника. Призма: n -угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n -угольная пирамида, правильная и усеченная пирамиды. Свойства ребер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр

и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: ребра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усеченной пирамиды.

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

2.1.4.8.2.3. Векторы и координаты в пространстве.

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трех векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

2.1.4.8.3. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.4.8.3.1. Тела вращения.

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усеченный конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развертка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объем. Основные свойства объемов тел. Теорема об объеме прямоугольного параллелепипеда и следствия из нее. Объем прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объем шара и шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и ее частей. Подобие в пространстве. Отношение объемов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара, методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

2.1.4.8.3.2. Векторы и координаты в пространстве.

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

2.1.4.8.3.3. Движения в пространстве.

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

2.1.4.8.4. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса "Геометрия". К концу 10 класса обучающийся научится:

свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;

применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;
классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;

свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;

свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;

свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);

классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;

свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;

выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;

строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;

вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;

свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;

свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;

выполнять действия над векторами;

решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;

применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;

иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

2.1.4.8.5. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса "Геометрия". К концу 11 класса обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения;

оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;

распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения;

классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;

вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объемы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул;

свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;

вычислять соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел;

изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;

извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
свободно оперировать понятием вектор в пространстве;
выполнять операции над векторами;
задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;
решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении;
свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений;
выполнять изображения многогранником и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия;
строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара;
использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости;
доказывать геометрические утверждения;
применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме;
решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин;
применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

2.1.4.9. Федеральная рабочая программа учебного курса "Вероятность и статистика".

2.1.4.9.1. Пояснительная записка.

2.1.4.9.1.1. Учебный курс "Вероятность и статистика" углубленного уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углубленного уровня на уровне среднего общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

2.1.4.9.1.2. Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различных рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе. Учебный курс является базой для освоения вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам не только инженерных

специальностей, но также социальных и психологических, поскольку современные общественные науки в значительной мере используют аппарат анализа больших данных. Центральную часть учебного курса занимает обсуждение закона больших чисел - фундаментального закона природы, имеющего математическую формализацию.

2.1.4.9.1.3. В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса "Вероятность и статистика" на углубленном уровне выделены основные содержательные линии: "Случайные события и вероятности" и "Случайные величины и закон больших чисел".

2.1.4.9.1.4. Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

2.1.4.9.1.5. Содержание линии "Случайные события и вероятности" служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин. Важную часть в этой содержательной линии занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами - показательным и нормальным распределениями.

2.1.4.9.1.6. Темы, связанные с непрерывными случайными величинами и распределениями, акцентируют внимание обучающихся на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям.

2.1.4.9.1.7. В учебном курсе предусматривается ознакомительное изучение связи между случайными величинами и описание этой связи с помощью коэффициента корреляции и его выборочного аналога. Эти элементы содержания развивают тему "Диаграммы рассеивания", изученную на уровне основного общего образования, и во многом опираются на сведения из курсов алгебры и геометрии.

2.1.4.9.1.8. Еще один элемент содержания, который предлагается на ознакомительном уровне - последовательность случайных независимых событий, наступающих в единицу времени. Ознакомление с распределением вероятностей количества таких событий носит развивающий характер и является актуальным для будущих абитуриентов, поступающих на учебные специальности, связанные с общественными науками, психологией и управлением.

2.1.4.9.1.9. Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса "Вероятность и статистика" на углубленном уровне - 68 часов: в 10 классе - 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе - 34 часа (1 час в неделю).

2.1.4.9.2. Содержание обучения в 10 классе.

Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.

Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое

ожидание геометрического и биномиального распределений.

Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.

2.1.4.9.3. Содержание обучения в 11 классе.

Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.

Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности и свойства нормального распределения.

Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.

Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.

2.1.4.9.4. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса "Вероятность и статистика". К концу 10 класса обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента;

свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями;

находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий;

оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента;

применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей;

свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности;

свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение.

2.1.4.9.5. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса "Вероятность и статистика". К концу 11 класса обучающийся научится:

оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин;

свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач,

вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений;

свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений;

вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.

2.1.4.10. Для проведения единого государственного экзамена по математике (далее - ЕГЭ по математике) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

2.1.3.10. Поурочное планирование по предмету «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования

10 класс

№	Тема
1	Множество, операции над множествами и их свойства
2	Диаграммы Эйлера-Венна
3	Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач
4	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
5	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
6	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач
7	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач
8	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа
9	Арифметические операции с действительными числами
10	Модуль действительного числа и его свойства
11	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
12	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств
13	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств
14	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств
15	Вводная контрольная работа № 1.
16	Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу
17	Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета
18	Решение систем линейных уравнений
19	Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения
20	Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения
21	Применение определителя для решения системы линейных уравнений
22	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений
23	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений
24	Контрольная работа № 2. "Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений"

25	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций
26	График функции. Элементарные преобразования графиков функций
27	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знак постоянства
28	Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции
29	Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
30	Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции
31	Элементарное исследование и построение графиков этих функций
32	Элементарное исследование и построение графиков этих функций
33	Степень с целым показателем. Бином Ньютона
34	Степень с целым показателем. Бином Ньютона
35	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график
36	Контрольная работа №3: "Степенная функция. Её свойства и график"
37	Арифметический корень натуральной степени и его свойства
38	Арифметический корень натуральной степени и его свойства
39	Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни
40	Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни
41	Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни
42	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений
43	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений
44	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений
45	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений
46	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений
47	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений
48	Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений
49	Свойства и график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем
50	Свойства и график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем
51	Контрольная работа №4: "Свойства и график корня n -ой степени. Иррациональные уравнения"
52	Степень с рациональным показателем и её свойства
53	Степень с рациональным показателем и её свойства
54	Степень с рациональным показателем и её свойства
55	Показательная функция, её свойства и график
56	Использование графика функции для решения уравнений
57	Использование графика функции для решения уравнений
58	Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений
59	Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений
60	Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений

61	Контрольная работа №5 : "Показательная функция. Показательные уравнения"
62	Логарифм числа. Свойства логарифма
63	Логарифм числа. Свойства логарифма
64	Логарифм числа. Свойства логарифма
65	Десятичные и натуральные логарифмы
66	Десятичные и натуральные логарифмы
67	Преобразование выражений, содержащих логарифмы
68	Преобразование выражений, содержащих логарифмы
69	Преобразование выражений, содержащих логарифмы
70	Логарифмическая функция, её свойства и график
71	Логарифмическая функция, её свойства и график
72	Использование графика функции для решения уравнений
73	Использование графика функции для решения уравнений
74	Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений
75	Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений
76	Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений
77	Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений
78	Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений
79	Контрольная работа №6: "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения"
80	Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента
81	Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента
82	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента
83	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента
84	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента
85	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента
86	Основные тригонометрические формулы
87	Основные тригонометрические формулы
88	Основные тригонометрические формулы
89	Основные тригонометрические формулы
90	Преобразование тригонометрических выражений
91	Преобразование тригонометрических выражений
92	Преобразование тригонометрических выражений
93	Преобразование тригонометрических выражений
94	Решение тригонометрических уравнений
95	Решение тригонометрических уравнений
96	Решение тригонометрических уравнений
97	Решение тригонометрических уравнений
98	Решение тригонометрических уравнений
99	Решение тригонометрических уравнений
100	Решение тригонометрических уравнений
101	Контрольная работа №7: "Тригонометрические выражения и тригонометрические уравнения"
102	Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции

103	Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых
104	Арифметическая прогрессия
105	Геометрическая прогрессия
106	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия
107	Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии
108	Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов
109	Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов
110	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера
111	Контрольная работа №8: "Последовательности и прогрессии"
112	Непрерывные функции и их свойства
113	Точка разрыва. Асимптоты графиков функций
114	Свойства функций непрерывных на отрезке
115	Свойства функций непрерывных на отрезке
116	Метод интервалов для решения неравенств
117	Метод интервалов для решения неравенств
118	Метод интервалов для решения неравенств
119	Применение свойств непрерывных функций для решения задач
120	Применение свойств непрерывных функций для решения задач
121	Первая и вторая производные функции
122	Определение, геометрический смысл производной
123	Определение, физический смысл производной
124	Уравнение касательной к графику функции
125	Уравнение касательной к графику функции
126	Производные элементарных функций
127	Производные элементарных функций
128	Производная суммы, произведения, частного и композиции функций
129	Производная суммы, произведения, частного и композиции функций
130	Производная суммы, произведения, частного и композиции функций
131	Контрольная работа №9: "Производная"
132	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения"
133	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"
134	Итоговая контрольная работа
135	Итоговая контрольная работа
136	Повторение, обобщение, систематизация знаний

11 класс

№	Тема
1	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы
2	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы
3	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы
4	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы
5	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы

	экстремумы
6	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы
7	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке
8	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке
9	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке
10	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке
11	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке
12	Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке
13	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах
14	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах
15	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах
16	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах
17	Композиция функций
18	Композиция функций
19	Композиция функций
20	Геометрические образы уравнений на координатной плоскости
21	Геометрические образы уравнений на координатной плоскости
22	Контрольная работа: "Исследование функций с помощью производной"
23	Первообразная, основное свойство первообразных
24	Первообразная, основное свойство первообразных
25	Первообразная, основное свойство первообразных
26	Интеграл. Геометрический смысл интеграла
27	Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница
28	Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона-Лейбница
29	Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур
30	Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур
31	Примеры решений дифференциальных уравнений
32	Примеры решений дифференциальных уравнений
33	Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений
34	Контрольная работа: "Первообразная и интеграл"
35	Тригонометрические функции, их свойства и графики
36	Тригонометрические функции, их свойства и графики
37	Тригонометрические функции, их свойства и графики
38	Тригонометрические функции, их свойства и графики
39	Тригонометрические функции, их свойства и графики
40	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности

41	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности
42	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности
43	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности
44	Решение тригонометрических неравенств
45	Решение тригонометрических неравенств
46	Решение тригонометрических неравенств
47	Решение тригонометрических неравенств
48	Контрольная работа: "Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства"
49	Основные методы решения показательных неравенств
50	Основные методы решения показательных неравенств
51	Основные методы решения показательных неравенств
52	Основные методы решения показательных неравенств
53	Основные методы решения логарифмических неравенств
54	Основные методы решения логарифмических неравенств
55	Основные методы решения логарифмических неравенств
56	Основные методы решения логарифмических неравенств
57	Основные методы решения иррациональных неравенств
58	Основные методы решения иррациональных неравенств
59	Основные методы решения иррациональных неравенств
60	Основные методы решения иррациональных неравенств
61	Графические методы решения иррациональных уравнений
62	Графические методы решения иррациональных уравнений
63	Графические методы решения показательных уравнений
64	Графические методы решения показательных уравнений
65	Графические методы решения логарифмических уравнений
66	Графические методы решения логарифмических уравнений
67	Графические методы решения логарифмических уравнений
68	Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений
69	Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений
70	Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений
71	Графические методы решения показательных и логарифмических уравнений
72	Контрольная работа: "Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства"
73	Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа
74	Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа
75	Арифметические операции с комплексными числами
76	Арифметические операции с комплексными числами
77	Изображение комплексных чисел на координатной плоскости
78	Изображение комплексных чисел на координатной плоскости
79	Формула Муавра. Корни n -ой степени из комплексного числа
80	Формула Муавра. Корни n -ой степени из комплексного числа
81	Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач
82	Контрольная работа: "Комплексные числа"

83	Натуральные и целые числа
84	Натуральные и целые числа
85	Применение признаков делимости целых чисел
86	Применение признаков делимости целых чисел
87	Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК
88	Применение признаков делимости целых чисел: НОД и НОК
89	Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю
90	Применение признаков делимости целых чисел: остатки по модулю
91	Применение признаков делимости целых чисел: алгоритм Евклида для решения задач в целых числах
92	Контрольная работа: "Теория целых чисел"
93	Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия
94	Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы-следствия
95	Основные методы решения систем и совокупностей рациональных уравнений
96	Основные методы решения систем и совокупностей иррациональных уравнений
97	Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений
98	Основные методы решения систем и совокупностей показательных уравнений
99	Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений
100	Основные методы решения систем и совокупностей логарифмических уравнений
101	Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов
102	Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов
103	Применение систем к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов
104	Контрольная работа: "Системы рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений"
105	Рациональные уравнения с параметрами
106	Рациональные неравенства с параметрами
107	Рациональные системы с параметрами
108	Иррациональные уравнения, неравенства с параметрами
109	Иррациональные системы с параметрами
110	Показательные уравнения, неравенства с параметрами
111	Показательные системы с параметрами
112	Логарифмические уравнения, неравенства с параметрами
113	Логарифмические системы с параметрами
114	Тригонометрические уравнения с параметрами
115	Тригонометрические неравенства с параметрами
116	Тригонометрические системы с параметрами
117	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью уравнений с параметрами
118	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с

	помощью систем уравнений с параметрами
119	Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью систем уравнений с параметрами
120	Контрольная работа: "Задачи с параметрами"
121	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения
122	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения
123	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Уравнения. Системы уравнений"
124	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"
125	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"
126	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Неравенства"
127	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"
128	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"
129	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Производная и её применение"
130	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Интеграл и его применение"
131	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"
132	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"
133	Повторение, обобщение, систематизация знаний: "Функции"
134	Итоговая контрольная работа
135	Итоговая контрольная работа
136	Повторение, обобщение, систематизация знаний

2.1.3.11. Поурочное планирование по предмету «Геометрия» на уровне среднего общего образования

10 класс

№	Тема
1	Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка
2	Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка
3	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство
4	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство
5	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов
6	Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов
7	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них
8	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них
9	Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей

10	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами
11	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами
12	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами
13	Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами
14	Метод следов для построения сечений
15	Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей
16	Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей
17	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения
18	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения
19	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения
20	Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения
21	Повторение планиметрии: Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников
22	Повторение планиметрии: Теорема Менелая. Расчеты в сечениях на выносных чертежах. История развития планиметрии и стереометрии
23	Контрольная работа "Аксиомы стереометрии. Сечения"
24	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве
25	Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью
26	Параллельность трех прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых
27	Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции
28	Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми
29	Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве
30	Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости
31	Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве
32	Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений
33	Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы

34	Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей
35	Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё
36	Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей
37	Свойства параллельных плоскостей: об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями
38	Повторение: теорема Пифагора на плоскости
39	Повторение: тригонометрия прямоугольного треугольника
40	Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда
41	Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде
42	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости
43	Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости
44	Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости
45	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках
46	Плоскости и перпендикулярные им прямые в многогранниках
47	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую
48	Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую
49	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)
50	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)
51	Угол между скрещивающимися прямыми
52	Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей
53	Ортогональное проектирование
54	Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции
55	Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции
56	Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках
57	Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии
58	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости
59	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости
60	Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой
61	Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний
62	Контрольная работа "Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве"
63	Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов
64	Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве
65	Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках
66	Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла
67	Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей

68	Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости
69	Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда
70	Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё
71	Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости
72	Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках
73	Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях
74	Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости
75	Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости
76	Трёхгранный угол, неравенства для трёхгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла
77	Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле
78	Контрольная работа "Углы и расстояния"
79	Систематизация знаний "Многогранник и его элементы"
80	Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида
81	Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма
82	Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб
83	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера
84	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники
85	Контрольная работа "Многогранники"
86	Понятие вектора на плоскости и в пространстве
87	Сумма векторов
88	Разность векторов
89	Правило параллелепипеда
90	Умножение вектора на число
91	Разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости
92	Скалярное произведение
93	Вычисление угла между векторами в пространстве
94	Простейшие задачи с векторами
95	Простейшие задачи с векторами
96	Простейшие задачи с векторами
97	Простейшие задачи с векторами
98	Обобщение и систематизация знаний
99	Обобщение и систематизация знаний
100	Итоговая контрольная работа
101	Итоговая контрольная работа
102	Обобщение и систематизация знаний

11 класс

№	Тема
1	Повторение темы "Координаты вектора на плоскости и в пространстве"
2	Повторение темы "Скалярное произведение векторов"
3	Повторение темы "Вычисление угла между векторами в пространстве"
4	Повторение темы "Уравнение прямой, проходящей через две точки"
5	Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках

6	Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках
7	Векторное произведение
8	Линейные неравенства, линейное программирование
9	Линейные неравенства, линейное программирование
10	Аналитические методы расчёта угла между прямыми в многогранниках
11	Аналитические методы расчёта угла между плоскостями в многогранниках
12	Формула расстояния от точки до плоскости в координатах
13	Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе
14	Нахождение расстояний от точки до плоскости в правильной пирамиде
15	Контрольная работа "Аналитическая геометрия"
16	Сечения многогранников: стандартные многогранники
17	Сечения многогранников: метод следов
18	Сечения многогранников: стандартные плоскости, пересечения прямых и плоскостей
19	Параллельные прямые и плоскости: параллельные сечения
20	Параллельные прямые и плоскости: расчёт отношений
21	Параллельные прямые и плоскости: углы между скрещивающимися прямыми
22	Перпендикулярные прямые и плоскости: стандартные пары перпендикулярных плоскостей и прямых, симметрии многогранников
23	Перпендикулярные прямые и плоскости: теорема о трех перпендикулярах
24	Перпендикулярные прямые и плоскости: вычисления длин в многогранниках
25	Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия
26	Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия
27	Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия
28	Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия
29	Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия
30	Контрольная работа "Повторение: многогранники, сечения многогранников"
31	Объём тела. Объём прямоугольного параллелепипеда
32	Задачи об удвоении куба, о квадратуре куба; о трисекции угла
33	Стереометрические задачи, связанные с объёмом прямоугольного параллелепипеда
34	Прикладные задачи, связанные с вычислением объёма прямоугольного параллелепипеда
35	Объём прямой призмы
36	Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов прямой призмы
37	Прикладные задачи, связанные с объёмом прямой призмы
38	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём наклонной призмы
39	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём пирамиды
40	Формула объёма пирамиды. Отношение объёмов пирамид с общим углом
41	Формула объёма пирамиды. Отношение объёмов пирамид с общим углом
42	Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы
43	Стереометрические задачи, связанные с объёмами пирамиды

44	Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом наклонной призмы
45	Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом пирамиды
46	Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости
47	Контрольная работа "Объём многогранника"
48	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности
49	Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра
50	Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус
51	Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания
52	Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов
53	Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса
54	Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса
55	Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса
56	Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса
57	Прикладные задачи, связанные с цилиндром
58	Прикладные задачи, связанные с цилиндром
59	Сфера и шар
60	Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара
61	Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара
62	Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей
63	Симметрия сферы и шара
64	Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью
65	Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью
66	Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром
67	Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подоби
68	Различные комбинации тел вращения и многогранников
69	Задачи по теме "Тела и поверхности вращения"
70	Задачи по теме "Тела и поверхности вращения"
71	Контрольная работа "Тела и поверхности вращения"
72	Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра
73	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса
74	Площади боковой и полной поверхности конуса
75	Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса
76	Прикладные задачи по теме "Объёмы и площади поверхностей тел"
77	Объём шара и шарового сектора. Теорема об объёме шара. Площадь сферы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента и шарового сектора
78	Прикладные задачи по теме "Объёмы тел", связанные с объёмом шара и площадью сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел
79	Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и

	площадей поверхностей
80	Контрольная работа "Площади поверхности и объёмы круглых тел"
81	Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений
82	Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой
83	Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера
84	Геометрические задачи на применение движения
85	Контрольная работа "Векторы в пространстве"
86	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Параллельность прямых и плоскостей в пространстве"
87	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве"
88	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Векторы в пространстве"
89	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объём многогранника"
90	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Объём многогранника"
91	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел"
92	Обобщающее повторение 11 понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний: "Площади поверхности и объёмы круглых тел"
93	Итоговая контрольная работа
94	Итоговая контрольная работа
95	Повторение, обобщение и систематизация знаний
96	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий
97	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий
98	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий
99	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий
100	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий
101	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий
102	История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий

2.1.3.12. Поурочное планирование по предмету «Вероятность и статистика» на уровне среднего общего образования
10 класс

№	Тема
1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм
2	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов

3	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов
4	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов
5	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы)
6	Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями
7	Вероятность случайного события. Практическая работа
8	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера
9	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера
10	Формула сложения вероятностей
11	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента
12	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента
13	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента
14	Формула полной вероятности
15	Формула полной вероятности
16	Формула полной вероятности. Независимые события
17	Контрольная работа
18	Комбинаторное правило умножения
19	Перестановки и факториал
20	Число сочетаний
21	Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона
22	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха
23	Серия независимых испытаний Бернулли
24	Серия независимых испытаний. Практическая работа с использованием электронных таблиц
25	Случайная величина
26	Распределение вероятностей. Диаграмма распределения
27	Сумма и произведение случайных величин
28	Сумма и произведение случайных величин
29	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное
30	Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное
31	Повторение, обобщение и систематизация знаний
32	Повторение, обобщение и систематизация знаний
33	Итоговая контрольная работа
34	Повторение, обобщение и систематизация знаний

11 класс

№	Тема
1	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний
2	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний

3	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний
4	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Серии независимых испытаний
5	Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея)
6	Математическое ожидание суммы случайных величин
7	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений
8	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений
9	Дисперсия и стандартное отклонение
10	Дисперсия и стандартное отклонение
11	Дисперсии геометрического и биномиального распределения
12	Практическая работа с использованием электронных таблиц
13	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований
14	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований
15	Практическая работа с использованием электронных таблиц
16	Контрольная работа
17	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства
18	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства
19	Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения
20	Практическая работа с использованием электронных таблиц
21	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика
22	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Описательная статистика
23	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновероятными элементарными событиями
24	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Опыты с равновероятными элементарными событиями
25	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)
26	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)
27	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)
28	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера)
29	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения
30	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Случайные величины и распределения
31	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины
32	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Математическое ожидание случайной величины
33	Итоговая контрольная работа
34	Повторение, обобщение и систематизация знаний

2.1.5. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Информатика" (углубленный уровень).

2.1.5.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Информатика" (углубленный уровень) (предметная область "Математика и информатика") (далее соответственно - программа по информатике, информатика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по информатике.

2.1.5.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи информатики, характеристику психологических предпосылок к ее изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

2.1.5.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.5.4. Планируемые результаты освоения программы по информатике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.5.5. Пояснительная записка.

2.1.5.5.1. Программа по информатике (углубленный уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

2.1.5.5.2. Программа по информатике дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета "Информатика" на углубленном уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения), дает примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

2.1.5.5.3. Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

2.1.5.5.4. Информатика в среднем общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

2.1.5.5.5. Курс информатики для уровня среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

2.1.5.5.6. Результаты углубленного уровня изучения учебного предмета "Информатика" ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя:

овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические и теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях со смежными областями знаний.

2.1.5.5.7. В рамках углубленного уровня изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка обучающихся к продолжению образования в организациях профессионального образования по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия, информационная безопасность, информационные системы и технологии, мобильные системы и сети, большие данные и машинное обучение, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника, квантовые технологии, системы распределенного реестра, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

2.1.5.5.8. Основная цель изучения учебного предмета "Информатика" на углубленном уровне среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10 - 11 классах должно обеспечить:

сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

2.1.5.5.9. В содержании учебного предмета "Информатика" выделяются четыре тематических раздела.

Раздел "Цифровая грамотность" посвящен вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использованию средств операционной системы, работе в сети Интернет и использованию интернет-сервисов, информационной безопасности.

Раздел "Теоретические основы информатики" включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объема данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел "Алгоритмы и программирование" направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и оценку их сложности, формирование навыков реализации программ на языках программирования высокого уровня.

Раздел "Информационные технологии" посвящен вопросам применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе в задачах анализа данных, использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

В приведенном далее содержании учебного предмета "Информатика" курсивом выделены

дополнительные темы, которые не входят в обязательную программу обучения, но могут быть предложены для изучения отдельным мотивированным и способным обучающимся.

2.1.5.5.10. Углубленный уровень изучения информатики рекомендуется для технологического профиля, ориентированного на инженерную и информационную сферы деятельности. Углубленный уровень изучения информатики обеспечивает: подготовку обучающихся, ориентированных на специальности в области информационных технологий и инженерные специальности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с современными направлениями отрасли информационно-коммуникационных технологий, подготовку к участию в олимпиадах и сдаче Единого государственного экзамена по информатике.

2.1.5.5.11. Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

2.1.5.5.12. Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики - 272 часа: в 10 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе - 136 часов (4 часа в неделю).

2.1.5.5.12.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению информатики, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.

2.1.5.6. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.5.6.1. Цифровая грамотность.

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имен.

Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и

гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети - организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA.

2.1.5.6.2. Теоретические основы информатики.

Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.

Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.

Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.

Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P -ичную. Перевод конечной десятичной дроби в P -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Троицная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объема графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трехмерная графика. Фрактальная графика.

Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности.

Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.

Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций.

Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.

Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению.

Запись логического выражения по логической схеме.

Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел.

Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции "исключающее ИЛИ".

Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях.

2.1.5.6.3. Алгоритмы и программирование.

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины.

Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.

Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определенного инварианта цикла.

Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя.

Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры.

Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень.

Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.

Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов.

Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.

Численные методы. Точное и приближенное решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближенное вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления.

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчет количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно.

Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм Quicksort). Двоичный поиск в отсортированном массиве.

Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива.

2.1.5.6.4. Информационные технологии.

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.

2.1.5.7. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.5.7.1. Теоретические основы информатики.

Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона.

Алгоритмы сжатия данных. Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3.

Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объема данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Модели и моделирование. Цель моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление

арифметических выражений в виде дерева. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Когнитивные сервисы. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Нейронные сети.

2.1.5.7.2. Алгоритмы и программирование.

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Черча-Тьюринга.

Оценка сложности вычислений. Время работы и объем используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность.

Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма "решето Эратосфена".

Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики.

Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста.

Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме.

Очереди. Использование очереди для временного хранения данных.

Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры.

Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева.

Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчет количества вариантов, задачи оптимизации.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя. Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.

Обзор языков программирования. Понятие о парадигмах программирования.

2.1.5.7.3. Информационные технологии

Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями.

Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента.

Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных.

Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология "клиент - сервер", ее достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице.

Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Графический редактор. Разрешение. Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры.

Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Анимированные изображения.

Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений.

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.

2.1.5.8. Планируемые результаты освоения программы по информатике (углубленный уровень) на уровне среднего общего образования.

2.1.5.8.1. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности.

2.1.5.8.2. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

2.1.5.8.3. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно - познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.5.8.3.1. Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов

решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.1.5.8.3.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.1.5.8.3.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.1.5.8.4. Предметные результаты освоения программы по информатике углубленного уровня в 10 классе.

В процессе изучения курса информатики углубленного уровня в 10 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления";

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, соблюдение требований техники безопасности и

гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;

умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;

понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многоразрядных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных, определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования).

2.1.5.8.5. Предметные результаты освоения программы по информатике углубленного уровня в 11 классе.

В процессе изучения курса информатики углубленного уровня в 11 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк, использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм, знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки, умение использовать средства отладки программ в среде программирования, умение документировать программы;

умение создавать веб-страницы;

владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;

понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования), наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

2.1.5.8.6. Поурочное планирование по предмету «Информатика» на уровне среднего общего образования

10 класс

№	Тема
1	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.
2	Место науки информатики в современном мире.
3	Понятие информации.
4	Философские концепции информатики.
5	Содержательный подход к измерению информации. Вероятность и информация.
6	Измерение информации.
7	Алфавитный подход к измерению информации.
8	Информационный вес сообщения.
9	Решение задач по теме «Измерение информации».
10	Решение задач по теме «Измерение информации».
11	Контрольная работа «Измерение информации».
12	Основные понятия систем счисления.
13	Позиционные системы счисления.
14	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
15	Смешанные системы счисления.
16	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними
17	Арифметические операции в позиционных системах счисления
18	Арифметические операции в позиционных системах счисления
19	Автоматизация перевода чисел между системами счисления.
20	Автоматизация перевода чисел между системами счисления.

21	Повторение и систематизация знаний по теме «Системы счисления».
22	Контрольная работа «Системы счисления».
23	Информация и сигналы.
24	Кодирование текстовой информации. Решение задач.
25	Кодирование графической информации. Решение задач.
26	Практическая работа по теме "Дискретизация графической информации"
27	Кодирование звука.
28	Практическая работа по теме "Дискретизация звуковой информации"
29	Повторение и систематизация знаний по теме.
30	Контрольная практическая работа «Кодирование информации».
31	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов
32	Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева.
33	Решение задач.
34	Контрольная практическая работа «Неравномерные коды».
35	Основы алгебры логики
36	Логические операции. Таблицы истинности
37	Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности
38	Решение задач на основе таблиц истинности.
39	Диаграммы Эйлера.
40	Визуализация логических выражений.
41	Практическая работа по теме «Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре»
42	Логические операции и операции над множествами.
43	Логические операции и операции над множествами.
44	Решение задач.
45	Побитовые логические операции.
46	Логический, арифметический и циклический сдвиги.
47	Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».
48	Решение задач.
49	Законы алгебры логики.
50	Эквивалентные преобразования логических выражений.
51	Логические уравнения и системы уравнений.
52	Решение задач.
53	Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций
54	Логические функции на области числовых значений.
55	Решение задач.
56	Повторение и систематизация знаний по теме.
57	Контрольная работа «Логические основы обработки информации».
58	Логические элементы в составе компьютера
59	Анализ и синтез схем на логических элементах.
60	Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности.
61	Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор.
62	Микросхемы и технология их производства.

63	Проектная работа «Конструирование переключательной схемы в среде электронной таблицы».
64	Проектная работа «Конструирование переключательной схемы в среде электронной таблицы».
65	Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере.
66	Понятие и свойства алгоритма. Способы описания алгоритма.
67	Алгоритмическая машина Тьюринга.
68	Программирование машины Тьюринга.
69	Алгоритмы поиска данных.
70	Программирование алгоритмов поиска.
71	Алгоритмы сортировки данных.
72	Программирование алгоритмов сортировки.
73	Проектная работа «Реализация базовых алгоритмов обработки информации с помощью машины Тьюринга».
74	Проектная работа «Реализация базовых алгоритмов обработки информации с помощью машины Тьюринга».
75	Обработка натуральных чисел с использованием циклов.
76	Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне.
77	Практическая работа по теме «Решение задач методом перебора».
78	Практическая работа по теме «Поиск максимума (минимума) функции».
79	Контрольная работа «Обработка натуральных чисел с использованием циклов».
80	Массивы и последовательности чисел. Обобщённые характеристики массива.
81	Практическая работа по теме "Заполнение массива".
82	Линейный поиск заданного значения в массиве.
83	Практическая работа по теме "Линейный поиск заданного значения в массиве".
84	Практическая работа по теме "Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве".
85	Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки.
86	Практическая работа по теме "Простые методы сортировки массива"
87	Двоичный поиск в отсортированном массиве.
88	Практическая работа по теме "Двоичный поиск".
89	Алгоритмы обработки матриц. Двумерные массивы (матрицы).
90	Решение задач анализа данных.
91	Решение задач анализа данных.
92	Обработка символьных данных. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке.
93	Алгоритмы обработки символьных строк: разбиение строки на слова по пробельным символам.
94	Алгоритмы обработки символьных строк: поиск подстроки внутри данной строки.
95	Практическая работа по теме "Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования".
96	Контрольная работа «Обработка символьных данных с использованием циклов».
97	Принципы работы компьютеров и компьютерных систем.
98	Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств.
99	Автоматическое выполнение программы процессором.

100	Оперативная, постоянная и долговременная память. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.
101	Системное программное обеспечение. Операционные системы
102	Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов
103	Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения и данных.
104	Представление целых чисел в памяти компьютера.
105	Беззнаковые и знаковые данные.
106	Представление и хранение в памяти компьютера вещественных чисел.
107	Практическая работа по теме «Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел»
108	Средства текстового процессора. Компьютерная вёрстка текста.
109	Практическая работа по теме "Верстка многостраничного документа".
110	Облачные сервисы. Коллективная работа с документами. Практическая работа по теме "Коллективная работа с документами"
111	Анализ данных с помощью электронных таблиц.
112	Практическая работа по теме "Анализ данных с помощью электронных таблиц".
113	Построение графиков функций.
114	Практическая работа по теме "Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц"
115	Линии тренда. Практическая работа по теме "Подбор линии тренда, прогнозирование".
116	Подбор параметра. Практическая работа по теме "Численное решение уравнений с помощью подбора параметра".
117	Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях.
118	Практическая работа по теме "Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц"
119	Виды графики. Двумерная графика. Трёхмерная графика.
120	Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы файлов.
121	Технологии работы со звуком.
122	Мультимедиа в презентации.
123	Назначение и состав локальных сетей.
124	Классы и топологии локальных сетей.
125	Структура Интернет.
126	Основные службы Интернета.
127	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Государственные электронные сервисы и услуги
128	Информационная безопасность.
129	Вредоносное программное обеспечение и методы борьбы с ним.
130	Практическая работа по теме "Антивирусные программы".
131	Резерв времени.
132	Резерв времени.
133	Резерв времени.
134	Резерв времени.
135	Резерв времени.
136	Резерв времени.

№	Тема
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности.
2	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие
3	Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь
4	Информационные системы. Области их применения.
5	Табличные (реляционные) базы данных
6	Табличные (реляционные) базы данных
7	Поиск, сортировка и фильтрация данных.
8	Поиск, сортировка и фильтрация данных.
9	Запросы на выборку данных. Язык управления данными SQL
10	Запросы на выборку данных. Язык управления данными SQL
11	Запросы с параметрами.
12	Запросы с параметрами.
13	Вычисляемые поля в запросах
14	Вычисляемые поля в запросах
15	Практическая работа по теме "Работа с готовой базой данных"
16	Практическая работа по теме "Работа с готовой базой данных"
17	Многотабличные базы данных. Связывание таблиц.
18	Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных
19	Простые запросы к базе данных.
20	Простые запросы к базе данных.
21	Реализация простых запросов на выборку.
22	Реализация простых запросов на выборку.
23	Запросы к многотабличным базам данных
24	Практическая работа по теме "Запросы к многотабличной базе данных"
25	Проектная работа "Разработка многотабличной базы данных"».
26	Проектная работа "Разработка многотабличной базы данных"».
27	Проектная работа "Разработка многотабличной базы данных"».
28	Проектная работа "Разработка многотабличной базы данных"».
29	Понятие о парадигмах программирования. Обзор языков программирования
30	Основные алгоритмические структуры. Программирование ветвлений.
31	Основные алгоритмические структуры. Программирование ветвлений.
32	Программирование циклов.
33	Программирование циклов.
34	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.
35	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.
36	Структурированные типы данных. Массивы.
37	Структурированные типы данных. Массивы.
38	Типовые задачи обработки массивов.
39	Типовые задачи обработки массивов.
40	Алгоритмы поиска данных.
41	Алгоритмы поиска данных.
42	Алгоритмы сортировки данных.
43	Алгоритмы сортировки данных.
44	Алгоритмы слияния массивов.
45	Алгоритмы слияния массивов.

46	Метод последовательной детализации.
47	Метод последовательной детализации.
48	Решение задачи сложной обработки данных.
49	Решение задачи сложной обработки данных.
50	Символьный тип данных.
51	Символьный тип данных.
52	Обработка строк символов.
53	Обработка строк символов.
54	Комбинированный тип данных.
55	Комбинированный тип данных.
56	Графические возможности среды программирования.
57	Графические возможности среды программирования.
58	Практическая работа "Решение геометрических задач".
59	Практическая работа "Решение геометрических задач".
60	Этапы компьютерно-математического моделирования
61	Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов.
62	Моделирование движения. Построение математической модели.
63	Программирование решения задачи.
64	Исследование модели. Решение задач.
65	Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: задачи оптимизации
66	Практическая работа по теме "Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования"
67	Практическая работа по теме "Подсчёт количества вариантов с помощью динамического программирования"
68	Моделирование движения в поле силы тяжести: теория задачи.
69	Построение математической модели.
70	Программирование решения задачи.
71	Исследование модели. Решение задач.
72	Моделирование задачи теплопроводности: теория задачи.
73	Построение численной модели.
74	Программирование решения задачи.
75	Исследование модели. Решение задач.
76	Моделирование биологических систем. Практическая работа по теме "Моделирование биологических систем"
77	Построение математической модели.
78	Программирование решения задачи.
79	Исследование модели. Решение задач.
80	Модель экологического равновесия: теория задачи.
81	Имитационное моделирование: теория задачи.
82	Построение математической модели.
83	Программирование решения задачи.
84	Исследование модели. Решение задач.
85	Математические модели в экономике.Вероятностные модели.
86	Практическая работа по теме "Имитационное моделирование с помощью метода Монте-Карло"
87	Модели теории расписаний: теория задачи.
88	Построение модели массового обслуживания.
89	Программирование решения задачи.
90	Программирование решения задачи.

91	Исследование модели. Решение задач.
92	Исследование модели. Решение задач.
93	Деревья. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева как модели решения задачи.
94	Основы теории игр
95	Практическая работа по теме "Поиск выигрышной стратегии в игре с полной информацией"
96	Построение модели игры. Решение задач.
97	Основы языка HTML
98	Практическая работа по теме "Создание текстовой веб-страницы"
99	Основы языка HTML
100	Основы языка HTML
101	Практическая работа по теме "Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео)"
102	Практическая работа по теме "Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео)"
103	Социальная информатика. Информационное общество.
104	Проблемы информационного общества.
105	Информационные ресурсы общества.
106	Информационные ресурсы общества.
107	Информационное право и информационная безопасность.
108	Информационное право и информационная безопасность.
109	Компьютер как инструмент информационной деятельности человека.
110	Компьютер как инструмент информационной деятельности человека.
111	Примеры внедрения информатизации в деловую сферу.
112	Основы социальной информатики. Тест
113	Проектная работа «Человек в информационном обществе».
114	Проектная работа «Человек в информационном обществе».
115	Проектная работа «Человек в информационном обществе».
116	Проектная работа «Человек в информационном обществе».
117	Аддитивные технологии (3D-принтеры)
118	Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности
119	Средства искусственного интеллекта
120	Практическая работа по теме "Средства искусственного интеллекта"
121	Решение задач по базовым темам курса.
122	Решение задач по базовым темам курса.
123	Решение задач по базовым темам курса.
124	Решение задач по базовым темам курса.
125	Решение задач по базовым темам курса.
126	Итоговый тест
127	Резерв
128	Резерв
129	Резерв
130	Резерв
131	Резерв
132	Резерв
133	Резерв
134	Резерв
135	Резерв
136	Резерв

2.1.6. Рабочая программа по учебному предмету «Физика» (углубленный уровень).

2.1.6.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Физика" (углубленный уровень) (предметная область "Естественно-научные предметы") (далее соответственно - программа по физике, физика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по физике.

2.1.6.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи физики, характеристику психологических предпосылок к ее изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов.

2.1.6.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.6.4. Планируемые результаты освоения программы по физике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.6.5. Пояснительная записка.

2.1.6.5.1. Программа по физике на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета "Физика" в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

2.1.6.5.2. Программа по физике определяет обязательное предметное содержание, устанавливает рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Программа по физике дает представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета "Физика" на углубленном уровне.

2.1.6.5.3. Изучение курса физики углубленного уровня позволяет реализовать задачи профессиональной ориентации, направлено на создание условий для проявления своих интеллектуальных и творческих способностей каждым обучающимся, которые необходимы для продолжения образования в организациях профессионального образования по различным физико-техническим и инженерным специальностям.

2.1.6.5.4. В программе по физике определяются планируемые результаты освоения курса физики на уровне среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные (на углубленном уровне). Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших программу по физике на уровне среднего общего образования на углубленном уровне, является системно-деятельностный подход.

2.1.6.5.5. Программа по физике включает:

планируемые результаты освоения курса физики на углубленном уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;

содержание учебного предмета "Физика" по годам обучения.

2.1.6.5.6. Программа по физике имеет примерный характер и может быть использована учителями физики для составления своих рабочих программ.

2.1.6.5.7. Программа по физике предоставляет возможности для реализации различных методических подходов к преподаванию физики на углубленном уровне при условии сохранения обязательной части содержания курса.

2.1.6.5.8. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики - системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определило характер и бурное развитие разнообразных

технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающегося, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

2.1.6.5.9. В основу курса физики на уровне среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершенным, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

Идея генерализации. В соответствии с ней материал курса физики объединен вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

Идея гуманитаризации. Реализация идеи предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

Идея прикладной направленности. Курс физики углубленного уровня предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов. При этом рассматриваются на уровне общих представлений и современные технические устройства и технологии.

Идея экологизации реализуется посредством введения элементов содержания, посвященных экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

2.1.6.5.10. Освоение содержания программы по физике строится на принципах системно-деятельностного подхода. Для физики реализация этих принципов базируется на использовании самостоятельного эксперимента как постоянно действующего фактора учебного процесса. Для углубленного уровня - это система самостоятельного ученического эксперимента, включающего фронтальные ученические опыты при изучении нового материала, лабораторные работы и работы практикума. При этом возможны два способа реализации физического практикума. В первом случае практикум проводится либо в конце 10 и 11 классов, либо после первого и второго полугодий в каждом из этих классов. Второй способ - это интеграция работ практикума в систему лабораторных работ, которые проводятся в процессе изучения раздела (темы). При этом под работами практикума понимается самостоятельное исследование, которое проводится по руководству свернутого, обобщенного вида без пошаговой инструкции.

2.1.6.5.11. В программе по физике система ученического эксперимента, лабораторных работ и практикума представлена единым перечнем. Выбор тематики для этих видов ученических практических работ осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей поурочного планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить прямые и косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

2.1.6.5.12. Большое внимание уделяется решению расчетных и качественных задач. При этом для расчетных задач приоритетом являются задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя применение знаний из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение/предсказание протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

2.1.6.5.13. В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса курс физики углубленного уровня на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических опытов, лабораторных работ и работ практикума, а также

демонстрационное оборудование.

2.1.6.5.14. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

2.1.6.5.15. Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчете одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

2.1.6.5.16. Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;

развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

2.1.6.5.17. Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;

понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности;

развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

2.1.6.5.18. В соответствии с требованиями ФГОС СОО углубленный уровень изучения учебного предмета "Физика" на уровне среднего общего образования выбирается обучающимися, планиующими продолжение образования по специальностям физико-технического профиля.

2.1.6.5.19. Общее число часов, рекомендованных для изучения физики (углубленный уровень), - 340 часов: в 10 классе - 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе - 170 часов (5 часов в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

2.1.6.5.20. В программе по физике каждого класса предлагается резерв времени, отводимый на вариативную часть программы, содержание которой формируется участниками

образовательного процесса. Любая рабочая программа должна полностью включать в себя содержание данной программы по физике.

2.1.6.6. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.6.6.1. Раздел 1. Научный метод познания природы.

Физика - фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений.

Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике.

Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы).

Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).

Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твердое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.

Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.

2.1.6.6.2. Раздел 2. Механика.

2.1.6.6.2.1. Тема 1. Кинематика.

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета.

Прямая и обратная задачи механики.

Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики.

Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки.

Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестеренчатые и ременные передачи, скоростные лифты.

Демонстрации.

Модель системы отсчета, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Способы исследования движений.

Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.

Преобразование движений с использованием механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Направление скорости при движении по окружности.

Преобразование угловой скорости в редукторе.

Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчета.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости.

Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.

Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полета и начальной скоростью тела.

Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.

Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.

2.1.6.6.2.2. Тема 2. Динамика.

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчета (определение, примеры).

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил.

Второй закон Ньютона для материальной точки.

Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы.

Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением.

Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, ее зависимость от скорости относительного движения.

Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда.

Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации.

Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчета.

Принцип относительности.

Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчета.

Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчета.

Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.

Измерение масс по взаимодействию.

Невесомость.

Вес тела при ускоренном подъеме и падении.

Центробежные механизмы.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости.

Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через легкий блок.

Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости $F_{тр}(N)$.

Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения.

Изучение движения груза на валу с трением.

2.1.6.6.2.3. Тема 3. Статика твердого тела.

Абсолютно твердое тело. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к

твердому телу. Центр тяжести тела.

Условия равновесия твердого тела.

Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие.

Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решетчатые конструкции.

Демонстрации.

Условия равновесия.

Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения.

Конструирование кронштейнов и расчет сил упругости.

Изучение устойчивости твердого тела, имеющего площадь опоры.

2.1.6.6.2.4. Тема 4. Законы сохранения в механике.

Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс.

Импульс силы и изменение импульса тела.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.

Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы.

Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки.

Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость.

Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии.

Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомет, копер, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.

Демонстрации.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Измерение мощности силы.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

Сохранение энергии при свободном падении.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение импульса тела по тормозному пути.

Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги.

Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы.

Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии.

Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути.

Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения.

Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.

2.1.6.6.3. Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.

2.1.6.6.3.1. Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и способы ее измерения. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом.

Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа).

Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения ее частиц.

Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов.

Демонстрации.

Модели движения частиц вещества.

Модель броуновского движения.

Видеоролик с записью реального броуновского движения.

Диффузия жидкостей.

Модель опыта Штерна.

Притяжение молекул.

Модели кристаллических решеток.

Наблюдение и исследование изопроцессов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.

Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение изохорного процесса.

Изучение изобарного процесса.

Проверка уравнения состояния.

2.1.6.6.3.2. Тема 2. Термодинамика. Тепловые машины.

Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих ее состояние на микроскопическом уровне.

Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию.

Модель идеального газа в термодинамике - система уравнений: уравнение Менделеева-Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа.

Квазистатические и нестатические процессы.

Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV -диаграмме.

Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение.

Количество теплоты. Теплоемкость тела. Удельная и молярная теплоемкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчет количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.

Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы.

Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура.

Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов.

Принципы действия тепловых машин. КПД.

Максимальное значение КПД. Цикл Карно.

Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация "тепловых" отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки "тепловой" и электроэнергии.

Демонстрации.

Изменение температуры при адиабатическом расширении.

Воздушное огниво.

Сравнение удельных теплоемкостей веществ.

Способы изменения внутренней энергии.

Исследование адиабатного процесса.

Компьютерные модели тепловых двигателей.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение удельной теплоемкости.

Исследование процесса остывания вещества.

Исследование адиабатного процесса.

Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.

2.1.6.6.3.3. Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования.

Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объема насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости.

Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность.

Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Деформации твердого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций.

Тепловое расширение жидкостей и твердых тел, объемное и линейное расширение. Анггармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне).

Преобразование энергии в фазовых переходах.

Уравнение теплового баланса.

Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривленной поверхностью жидкости. Формула Лапласа.

Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы.

Демонстрации.

Тепловое расширение.

Свойства насыщенных паров.

Кипение. Кипение при пониженном давлении.

Измерение силы поверхностного натяжения.

Опыты с мыльными пленками.

Смачивание.

Капиллярные явления.

Модели неньютоновской жидкости.

Способы измерения влажности.

Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

Виды деформаций.

Наблюдение малых деформаций.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение закономерностей испарения жидкостей.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Изучение свойств насыщенных паров.

Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.

Измерение коэффициента поверхностного натяжения.

Измерение модуля Юнга.

Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.

2.1.6.6.4. Раздел 4. Электродинамика.

2.1.6.6.4.1. Тема 1. Электрическое поле.

Электризация тел и ее проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона.

Электрическое поле. Его действие на электрические заряды.

Напряженность электрического поля. Пробный заряд. Линии напряженности электрического поля. Однородное электрическое поле.

Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряженности поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного).

Принцип суперпозиции электрических полей.

Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объему шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряженности этих полей и эквипотенциальных поверхностей.

Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов.

Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества.

Конденсатор. Емкость конденсатора. Емкость плоского конденсатора.

Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов.

Энергия заряженного конденсатора.

Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле.

Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.

Демонстрации.

Устройство и принцип действия электрометра.

Электрическое поле заряженных шариков.

Электрическое поле двух заряженных пластин.

Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

Проводники в электрическом поле.

Электростатическая защита.

Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной емкости.

Зависимость емкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия электрического поля заряженного конденсатора.
 Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.
 Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.
 Оценка сил взаимодействия заряженных тел.
 Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода.
 Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.
 Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов.
 Исследование разряда конденсатора через резистор.
 2.1.6.6.4.2. Тема 2. Постоянный электрический ток.
 Сила тока. Постоянный ток.
 Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС $\mathcal{E}$.
 Закон Ома для участка цепи.
 Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.
 Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчет разветвленных электрических цепей. Правила Кирхгофа.
 Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.
 Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе.
 ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание.
 Конденсатор в цепи постоянного тока.
 Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счетчик электрической энергии.
 Демонстрации.
 Измерение силы тока и напряжения.
 Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода.
 Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.
 Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.
 Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.
 Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.
 Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.
 Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.
 Исследование смешанного соединения резисторов.
 Измерение удельного сопротивления проводников.
 Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания. Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).
 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.
 Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.
 Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.
 Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.
 2.1.6.6.4.3. Тема 3. Токи в различных средах.
 Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

Демонстрации.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Законы электролиза Фарадея.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Наблюдение электролиза.

Измерение заряда одновалентного иона.

Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры.

Снятие вольт-амперной характеристики диода.

2.1.6.6.5. Физический практикум.

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах "Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум").

2.1.6.6.6. Межпредметные связи.

Изучение курса физики углубленного уровня в 10 классе осуществляется с учетом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

Математика: Решение системы уравнений. Линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов, тепловое загрязнение окружающей среды, утилизация биоорганического топлива для выработки "тепловой" и электроэнергии, поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, электрические явления в живой природе.

Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, получение наноматериалов, тепловые свойства твердых тел, жидкостей и газов, жидкие кристаллы, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, электронная микроскопия.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

Технология: преобразование движений с использованием механизмов, учет сухого и жидкого трения в технике, статические конструкции (кронштейн, решетчатые конструкции), использование законов сохранения механики в технике (гироскоп, водомет и другие), двигатель

внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, газоразрядные лампы, полупроводниковые приборы, гальваника.

2.1.6.7. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.6.7.1. Раздел 4. Электродинамика.

2.1.6.7.1.1. Тема 4. Магнитное поле.

Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции.

Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда.

Сила Ампера, ее направление и модуль.

Сила Лоренца, ее направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики.

Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц.

Демонстрации.

Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов.

Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле.

Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование магнитного поля постоянных магнитов.

Исследование свойств ферромагнетиков.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Измерение силы Ампера.

Изучение зависимости силы Ампера от силы тока.

Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера.

2.1.6.7.1.2. Тема 5. Электромагнитная индукция.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко.

ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.

Демонстрации.

Наблюдение явления электромагнитной индукции.

Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Правило Ленца.

Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе.

Явление самоиндукции.

Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование явления электромагнитной индукции.

Определение индукции вихревого магнитного поля.

Исследование явления самоиндукции.

Сборка модели электромагнитного генератора.

2.1.6.7.2. Раздел 5. Колебания и волны.

2.1.6.7.2.1. Тема 1. Механические колебания.

Колебательная система. Свободные колебания.

Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания.

Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний ее скорости и ускорения.

Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника.

Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания.

Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.

Демонстрации.

Запись колебательного движения.

Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от амплитуды.

Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления.

Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника.

Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.

Исследование вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников.

Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе.

Изучение движения нитяного маятника.

Преобразование энергии в пружинном маятнике.

Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний.

Исследование вынужденных колебаний.

2.1.6.7.2.2. Тема 2. Электромагнитные колебания.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре.

Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени.

Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений.

Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор

переменного тока, линии электропередач.

Демонстрации.

Свободные электромагнитные колебания.

Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и емкости контура.

Осциллограммы электромагнитных колебаний.

Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.

Модель электромагнитного генератора.

Вынужденные синусоидальные колебания.

Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Устройство и принцип действия трансформатора.

Модель линии электропередачи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение трансформатора.

Исследование переменного тока через последовательно соединенные конденсатор, катушку и резистор.

Наблюдение электромагнитного резонанса.

Исследование работы источников света в цепи переменного тока.

2.1.6.7.2.3. Тема 3. Механические и электромагнитные волны.

Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Шумовое загрязнение окружающей среды.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов $\vec{E}$, $\vec{B}$, $\vec{v}$ в электромагнитной волне.

Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.

Демонстрации.

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Зависимость длины волны от частоты колебаний.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Акустический резонанс.

Свойства ультразвука и его применение.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение параметров звуковой волны.

Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.

2.1.6.7.2.4. Тема 4. Оптика.

Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный

источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред.

Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от ее геометрии и относительного показателя преломления.

Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к ее главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах.

Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем.

Дифракция света. Дифракционная решетка. Условия наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку.

Поляризация света.

Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решетка.

Демонстрации.

Законы отражения света.

Исследование преломления света.

Наблюдение полного внутреннего отражения. Модель световода.

Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение цветов тонких пленок.

Наблюдение дифракции света.

Изучение дифракционной решетки.

Наблюдение дифракционного спектра.

Наблюдение дисперсии света.

Наблюдение поляризации света.

Применение поляроидов для изучения механических напряжений.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение показателя преломления стекла.

Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз).

Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз.

Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы.

Получение изображения в системе из двух линз.

Конструирование телескопических систем.

Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света.

Изучение поляризации света, отраженного от поверхности диэлектрика.

Изучение интерференции лазерного излучения на двух щелях.

Наблюдение дисперсии.

Наблюдение и исследование дифракционного спектра.

Измерение длины световой волны.

Получение спектра излучения светодиода при помощи дифракционной решетки.

2.1.6.7.3. Раздел 6. Основы специальной теории относительности.

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности.

Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приемники, ускорители заряженных частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле).

2.1.6.7.4. Раздел 7. Квантовая физика.

2.1.6.7.4.1. Тема 1. Корпускулярно-волновой дуализм.

Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно черного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах.

Фотоны. Энергия и импульс фотона.

Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта.

Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П.Н. Лебедева.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах.

Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределенностей Гейзенберга.

Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации.

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещенности.

Светодиод.

Солнечная батарея.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование фоторезистора.

Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта.

Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения.

2.1.6.7.4.2. Тема 2. Физика атома.

Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда.

Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой.

Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер.

Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

Демонстрации.

Модель опыта Резерфорда.

Наблюдение линейчатых спектров.

Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

Определение длины волны лазерного излучения.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Наблюдение линейчатого спектра.

Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга.

2.1.6.7.4.3. Тема 3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Нуклонная модель ядра Гейзенберга - Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.

Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики.

Методы регистрации и исследования элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов.

Физика за пределами Стандартной модели. Темная материя и темная энергия.

Единство физической картины мира.

Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра.

Изучение поглощения бета-частиц алюминием.

2.1.6.7.5. Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия.

Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд.

Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд.

Млечный Путь - наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешенные проблемы астрономии.

Ученические наблюдения.

Наблюдения звездного неба невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звездных скоплений.

2.1.6.7.6. Физический практикум.

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин,

проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах "Ученый эксперимент, лабораторные работы, практикум").

2.1.6.7.7. Обобщающее повторение.

Обобщение и систематизация содержания разделов курса "Механика", "Молекулярная физика и термодинамика", "Электродинамика", "Колебания и волны", "Основы специальной теории относительности", "Квантовая физика", "Элементы астрономии и астрофизики".

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

2.1.6.7.8. Межпредметные связи.

Изучение курса физики углубленного уровня в 11 классе осуществляется с учетом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

Математика: Решение системы уравнений. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов. Производные элементарных функций. Признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объема тел.

Биология: электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, экологические риски при производстве электроэнергии, электромагнитное загрязнение окружающей среды, ультразвуковая диагностика в медицине, оптические явления в живой природе.

Химия: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твердых тел, механизмы образования кристаллической решетки, спектральный анализ.

География: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъемка земной поверхности, сейсмограф.

Технология: применение постоянных магнитов, электромагнитов, электродвигатель Якоби, генератор переменного тока, индукционная печь, линии электропередач, электродвигатель, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея, спутниковые приемники, ядерная энергетика и экологические аспекты ее развития.

2.1.6.8. Планируемые результаты освоения программы по физике на уровне среднего общего образования

2.1.6.8.1. Освоение учебного предмета "Физика" на уровне среднего общего образования (углубленный уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты освоения учебного предмета "Физика" должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических

ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских ученых в области физики и технике;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности ученого;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

2.1.6.8.2. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

2.1.6.8.3. Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

2.1.6.8.3.1. Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

2.1.6.8.3.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;

распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.1.6.8.3.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчетных и качественных задач, план выполнения практической работы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку.

2.1.6.8.4. Предметные результаты освоения программы по физике. В процессе изучения курса физики углубленного уровня в 10 классе обучающийся научится:

понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории - механики, молекулярной физики и термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира;

различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле;

различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и

перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения;

анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения молекулярно-кинетической теории и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева-Клапейрона;

анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза);

описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землей вблизи ее поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, коэффициент полезного действия идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряженность электрического поля, напряженность поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая емкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора;

объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника;

проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;

проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при

использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов;

решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;

использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;

приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать ее достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;

проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;

работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

2.1.6.8.5. Предметные результаты освоения программы по физике. В процессе изучения курса курса физики углубленного уровня в 11 классе обучающийся научится:

понимать роль физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории - электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;

различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна);

анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора,

принцип соотношения неопределенностей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);

описывать физические процессы и явления, используя величины: напряженность электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;

объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера;

определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики;

применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;

проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;

проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;

описывать методы получения научных астрономических знаний;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов;

решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;

использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;

приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать

современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать ее достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации;

проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;

работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

2.1.6.8.6. Поурочное планирование по предмету «Физика» на уровне среднего общего образования

11 класс

№	Тема
1	Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Гипотеза Ампера
2	Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции
3	Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда
4	Сила Ампера, её направление и модуль
5	Решение задач.
6	Применение закона Ампера. Электроизмерительные приборы
7	Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле
8	Решение задач
9	Работа силы Лоренца
10	Решение задач
11	Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики
12	Основные свойства ферромагнетиков. Применение ферромагнетиков
13	Решение задач по теме "Магнитное поле"
14	Решение задач по теме "Магнитное поле"
15	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции
16	ЭДС индукции
17	Закон электромагнитной индукции Фарадея
18	Вихревое электрическое поле. Токи Фуко
19	ЭДС индукции в движущихся проводниках
20	Решение задач
21	Правило Ленца
22	Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока.
23	Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции
24	Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле
25	Решение задач
26	Обобщение и систематизация знаний по теме "Электродинамика"
27	Контрольная работа №1 по теме "Электродинамика"
28	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания
29	Кинематическое и динамическое описание колебательных движений
30	Энергетическое описание. Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания

31	Амплитуда и фаза колебаний
32	Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника
33	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс
34	Автоколебания
35	Решение задач
36	Урок-конференция "Механические колебания в музыкальных инструментах"
37	Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические колебания"
38	Электромагнитные колебания. Колебательный контур
39	Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре
40	Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре
41	Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания
42	Переменный ток. Резистор и конденсатор в цепи переменного тока
43	Катушка индуктивности в цепи переменного тока
44	Закон Ома для электрической цепи переменного тока
45	Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения
46	Резонанс в электрической цепи
47	Решение задач
48	Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии
49	Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни
50	Решение задач
51	Решение задач
52	Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитные колебания"
53	Механические волны. Характеристики механических волн
54	Свойства механических волн
55	Звук. Характеристики звука
56	Инфразвук и ультразвук. Шумовое загрязнение окружающей среды
57	Решение задач
58	Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн
59	Энергия электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн
60	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту
61	Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды
62	Контрольная работа №2 по теме "Колебания и волны"
63	Свет. Закон прямолинейного распространения света
64	Решение задач на применение закона прямолинейного распространения света
65	Отражение света. Плоское зеркало. Сферическое зеркало
66	Преломление света. Абсолютный и относительный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения
67	Решение задач на применение законов отражения и преломления света
68	Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет

69	Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы
70	Построение изображений в линзах и их системах. Увеличение линзы
71	Решение задач на построение изображений, получаемых с помощью линз
72	Глаз как оптическая система
73	Решение задач. Пределы применимости геометрической оптики
74	Скорость света и методы ее измерения
75	Дисперсия света
76	Интерференция света
77	Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов
78	Решение задач
79	Применение интерференции
80	Дифракция света
81	Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов
82	Решение задач
83	Поперечность световых волн. Поляризация света
84	Решение задач
85	Световые явления в природе
86	Обобщение и систематизация знаний по теме "Оптика"
87	Контрольная работа №3 по теме «Оптика»
88	Границы применимости классической механики. Законы электродинамики и принцип относительности
89	Постулаты специальной теории относительности
90	Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины
91	Энергия и импульс релятивистской частицы
92	Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя
93	Равновесное тепловое излучение
94	Закон смещения Вина
95	Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоны
96	Энергия и импульс фотона
97	Фотоэффект. Опыты А. Г. Столетова. Законы фотоэффекта
98	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта
99	Давление света. Опыты П. Н. Лебедева
100	Волновые свойства частиц
101	Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы
102	Корпускулярно-волновой дуализм
103	Дифракция электронов на кристаллах
104	Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга
105	Решение графических задач
106	Решение расчётных задач
107	Контрольная работа №4 по темам: "Основы СТО", "Корпускулярно-волновой дуализм"
108	Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда
109	Постулаты Бора
110	Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода
111	Спонтанное и вынужденное излучение света

112	Лазер
113	Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд и массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность
114	Закон радиоактивного распада. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Дозиметрия
115	Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики
116	Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов
117	Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия. Единство физической картины мира
118	Этапы развития астрономии. Значение астрономии
119	Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований
120	Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия
121	Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение
122	Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд
123	Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс – светимость"
124	Звезды главной последовательности
125	Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд
126	Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Чёрные дыры в ядрах галактик
127	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение
128	Масштабная структура Вселенной. Метагалактика
129	Нерешённые проблемы астрономии
130	Физический практикум по теме "Исследование действия постоянного магнита на рамку с током"
131	Физический практикум по теме "Изучение зависимости силы Ампера от силы тока"
132	Физический практикум по теме "Исследование явления электромагнитной индукции"
133	Физический практикум по теме "Исследование явления самоиндукции"
134	Физический практикум по теме "Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников"
135	Физический практикум по теме "Преобразование энергии в пружинном маятнике"
136	Физический практикум по теме "Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор"
137	Физический практикум по теме "Изучение параметров звуковой волны"
138	Физический практикум по теме "Измерение показателя преломления стекла"
139	Физический практикум по теме "Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз)"
140	Физический практикум по теме "Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света"

141	Физический практикум по теме "Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле)"
142	Физический практикум по теме "Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта"
143	Физический практикум по теме "Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга"
144	Физический практикум по теме "Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра"
145	Физический практикум по теме "Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды"
146	Обобщение и систематизация знаний. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека
147	Обобщение и систематизация знаний. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира
148	Обобщение и систематизация знаний. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе
149	Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика"
150	Обобщение и систематизация знаний по теме "Кинематика"
151	Обобщение и систематизация знаний по теме "Динамика"
152	Обобщение и систематизация знаний по теме "Статика твердого тела"
153	Обобщение и систематизация знаний по теме "Законы сохранения в механике"
154	Обобщение и систематизация знаний по теме "Основы молекулярно-кинетической теории"
155	Обобщение и систематизация знаний по теме "Термодинамика. Тепловые машины"
156	Обобщение и систематизация знаний по теме «Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы»
157	Обобщение и систематизация знаний по теме "Электрическое поле"
158	Обобщение и систематизация знаний по теме "Постоянный электрический ток"
159	Обобщение и систематизация знаний по теме «Токи в различных средах»
160	Обобщение и систематизация знаний по теме "Магнитное поле"
161	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитная индукция"
162	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические колебания"
163	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Электромагнитные колебания"
164	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Механические и электромагнитные волны"
165	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Оптика"
166	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме «Основы СТО»
167	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Корпускулярно-волновой дуализм"

168	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Физика атома»
169	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Физика атома, атомного ядра и элементарных частиц"
170	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний по теме "Элементы астрофизики"

2.1.7. Рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый уровень).

2.1.7.1. Рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по физике, физика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по физике.

2.1.7.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения физики, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов.

2.1.7.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.7.4. Планируемые результаты освоения программы по физике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.7.5. Пояснительная записка.

2.1.7.5.1. Программа по физике базового уровня на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

2.1.7.5.2. Содержание программы по физике направлено на формирование естественно-научной картины мира обучающихся 10–11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа по физике соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

2.1.7.5.3. Программа по физике включает:

Планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;

Содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения;

2.1.7.5.4. Программа по физике может быть использована учителями как основа для составления своих рабочих программ. При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

2.1.7.5.5. Программа по физик предоставляет возможность для реализации различных методических подходов к организации обучения физике при условии сохранения обязательной части содержания курса.

2.1.7.5.6. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве

учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

2.1.7.5.7. В основу курса физики для уровня среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

Идея генерализации. В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

Идея гуманитаризации. Реализация идеи предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

Идея прикладной направленности. Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

Идея экологизации реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

2.1.7.5.8. Стержневыми элементами курса физики на уровне среднего общего образования являются физические теории (формирование представлений о структуре построения физической теории, роли фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, границах применимости теорий, для описания естественно-научных явлений и процессов).

2.1.7.5.9. Системно-деятельностный подход в курсе физики реализуется прежде всего за счёт организации экспериментальной деятельности обучающихся. Для базового уровня курса физики – это использование системы фронтальных кратковременных экспериментов и лабораторных работ, которые в программе по физике объединены в общий список ученических практических работ. Выделение в указанном перечне лабораторных работ, проводимых для контроля и оценки, осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

2.1.7.5.10. Решение расчётных и качественных задач с заданной физической моделью, позволяющее применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя знания из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

2.1.7.5.11. В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. Наличие в кабинете физики необходимого лабораторного оборудования для выполнения указанных в программе по физике ученических практических работ и демонстрационного оборудования обязательно.

2.1.7.5.12. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике

ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

2.1.7.5.13. Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

2.1.7.5.14. Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

Формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

Развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

Формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

Формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

Формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

2.1.7.5.15. Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

Приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

Формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

Освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;

Понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

Овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

Создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

2.1.7.5.16. Общее число часов, рекомендованных для изучения физики – 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

2.1.7.5.17. Любая рабочая программа должна полностью включать в себя содержание данной программы по физике.

2.1.7.5.18. В отдельных случаях курс физики базового уровня может изучаться в объёме 204 часа за два года обучения (3 ч в неделю в 10 и 11 классах). В этом случае увеличивается не менее чем до 20 ч резервное время, которое используется учителем для изучения вопросов, тесно связанных с выбранным профилем обучения, и увеличивается учебная нагрузка, отводимая на изучение механики, молекулярной физики и электродинамики, за счёт расширения числа лабораторных работ исследовательского характера и уроков решения качественных и расчётных задач.

2.1.7.6. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.7.6.1. Раздел 1. Физика и методы научного познания.

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Демонстрации.

Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

2.1.7.6.2. Раздел 2. Механика.

2.1.7.6.2.1. Тема 1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение.

Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

Демонстрации.

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Преобразование движений с использованием простых механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Измерение ускорения свободного падения.

Направление скорости при движении по окружности.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.

Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

2.1.7.6.2.2. Тема 2. Динамика.

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации.

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.
Измерение сил.
Сложение сил.
Зависимость силы упругости от деформации.
Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.
Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.
Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.
Ученический эксперимент, лабораторные работы
Изучение движения бруска по наклонной плоскости.
Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.
Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.
2.1.7.6.2.3. Тема 3. Законы сохранения в механике.
Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
Работа силы. Мощность силы.
Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.
Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины.
Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.
Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.
Упругие и неупругие столкновения.
Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.
Демонстрации.
Закон сохранения импульса.
Реактивное движение.
Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.
Ученический эксперимент, лабораторные работы
Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.
Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.
2.1.7.6.3. Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.
2.1.7.6.3.1. Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.
Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.
Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.
Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.
Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.
Демонстрации.
Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.
Опыты по диффузии жидкостей и газов.
Модель броуновского движения.
Модель опыта Штерна.
Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.

Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.

Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.

Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

2.1.7.6.3.2. Тема 2. Основы термодинамики.

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

Демонстрации.

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).

Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче.

Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнём).

Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение удельной теплоёмкости.

Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

Демонстрации.

Свойства насыщенных паров.

Кипение при пониженном давлении.

Способы измерения влажности.

Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества.

Демонстрация кристаллов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение относительной влажности воздуха.

2.1.7.6.4. Раздел 4. Электродинамика.

2.1.7.6.4.1. Тема 1. Электростатика.

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей.

Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

Демонстрации.

Устройство и принцип действия электрометра.

Взаимодействие наэлектризованных тел.

Электрическое поле заряженных тел.

Проводники в электростатическом поле.

Электростатическая защита.

Диэлектрики в электростатическом поле.

Зависимость емкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия заряженного конденсатора.

Учебный эксперимент, лабораторные работы

Измерение емкости конденсатора.

2.1.7.6.4.2. Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах.

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока.

Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р–п-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

Демонстрации.

Измерение силы тока и напряжения.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Смешанное соединение проводников.

Прямое измерение электродвижущей силы. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение смешанного соединения резисторов.

Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.

Наблюдение электролиза.

2.1.7.6.5. Межпредметные связи.

Изучение курса физики базового уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

Математика: решение системы уравнений, линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе.

Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

Технология: преобразование движений с использованием механизмов, учёт трения в технике, подшипники, использование закона сохранения импульса в технике (ракета, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, ксерокс, струйный принтер, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, гальваника.

2.1.7.7. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.7.7.1. Раздел 4. Электродинамика.

2.1.7.7.1.1. Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера, её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

Демонстрации.

Опыт Эрстеда.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Линии индукции магнитного поля.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Явление электромагнитной индукции.

Правило Ленца.

Зависимость электродвижущей силы индукции от скорости изменения магнитного потока.

Явление самоиндукции.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

Изучение магнитного поля катушки с током.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Исследование явления электромагнитной индукции.

2.1.7.7.2. Раздел 5. Колебания и волны.

2.1.7.7.2.1. Тема 1. Механические и электромагнитные колебания.

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

Демонстрации.

Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).

Наблюдение затухающих колебаний.

Исследование свойств вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Модель линии электропередачи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.

Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора.

2.1.7.7.2.2. Тема 2. Механические и электромагнитные волны.

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная

ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.

Демонстрации.

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблущееся тело как источник звука.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Звуковой резонанс.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

2.1.7.7.2.3. Тема 3. Оптика.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид.

Демонстрации.

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы.

Полное внутреннее отражение. Модель световода.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение дифракции света.

Наблюдение дисперсии света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решётки.

Наблюдение поляризации света.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение показателя преломления стекла.

Исследование свойств изображений в линзах.

Наблюдение дисперсии света.

2.1.7.7.3. Раздел 6. Основы специальной теории относительности.

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

2.1.7.7.4. Раздел 7. Квантовая физика.

2.1.7.7.4.1. Тема 1. Элементы квантовой оптики

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П.Н. Лебедева.

Химическое действие света.

Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации.

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Светодиод.

Солнечная батарея.

2.1.7.7.4.2. Тема 2. Строение атома.

Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

Демонстрации.

Модель опыта Резерфорда.

Определение длины волны лазера.

Наблюдение линейчатых спектров излучения.

Лазер.

Учебный эксперимент, лабораторные работы.

Наблюдение линейчатого спектра.

2.1.7.7.4.3. Тема 3. Атомное ядро.

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.

Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона,

ядерный реактор, атомная бомба.

Демонстрации.

Счётчик ионизирующих частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

2.1.7.7.5. Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

Ученические наблюдения.

Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.

2.1.7.7.6. Обобщающее повторение.

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

2.1.7.7.7. Межпредметные связи.

Изучение курса физики базового уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

Математика: решение системы уравнений, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов, производные элементарных функций, признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

Биология: электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

Химия: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

География: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, предсказание землетрясений.

Технология: линии электропередач, генератор переменного тока, электродвигатель, индукционная печь, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея.

2.1.7.8. Планируемые результаты освоения программы по физике на уровне среднего общего образования.

2.1.7.8.1. Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

2.1.7.8.2. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние,

видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

2.1.7.8.3. Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

2.1.7.8.3.1. Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм,

норм информационной безопасности;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

2.1.7.8.3.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять общение на уроках физики и во вне-урочной деятельности;

распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.1.7.8.3.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку.

2.1.7.8.4. Предметные результаты освоения программы по физике. В процессе изучения курса физики базового уровня в 10 классе обучающийся научится:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;

описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять

физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

2.1.7.8.5. Предметные результаты освоения программы по физике. В процессе изучения курса физики базового уровня в 11 классе обучающийся научится:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;

учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение

Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

2.1.6.7.6. Поурочное планирование по предмету «Физика» на уровне среднего общего образования

10 класс

1	Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира
2	Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей
3	Механическое движение. Относительность механического движения. Перемещение, скорость, ускорение
4	Равномерное прямолинейное движение
5	Равноускоренное прямолинейное движение
6	Свободное падение. Ускорение свободного падения

7	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности
8	Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона
9	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки
10	Третий закон Ньютона для материальных точек
11	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость
12	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела
13	Сила трения. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе
14	Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела
15	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение
16	Работа и мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии
17	Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли
18	Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии
19	Лабораторная работа «Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения пружины или резинового жгута»
20	Контрольная работа по теме «Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике»
21	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия
22	Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел
23	Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро
24	Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия
25	Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ
26	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии движения молекул. Уравнение Менделеева-Клапейрона
27	Закон Дальтона. Газовые законы
28	Лабораторная работа «Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа»
29	Изопроцессы в идеальном газе и их графическое представление
30	Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа
31	Виды теплопередачи
32	Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Адиабатный процесс
33	Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам
34	Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики
35	Принцип действия и КПД тепловой машины
36	Цикл Карно и его КПД
37	Экологические проблемы теплоэнергетики

38	Обобщающий урок «Молекулярная физика. Основы термодинамики»
39	Контрольная работа по теме «Молекулярная физика. Основы термодинамики»
40	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение
41	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар
42	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы
43	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация
44	Уравнение теплового баланса
45	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов
46	Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда
47	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд
48	Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости
49	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов
50	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость
51	Емкость. Конденсатор
52	Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Измерение емкости конденсатора.
53	Принцип действия и применение конденсаторов, копировального аппарата, струйного принтера. Электростатическая защита. Заземление электроприборов
54	Электрический ток, условия его существования. Постоянный ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома для участка цепи
55	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Лабораторная работа «Изучение смешанного соединения резисторов»
56	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца
57	Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Лабораторная работа «Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления»
58	Резервный урок. Контрольная работа по теме "Электродинамика" / Всероссийская проверочная работа
59	Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость
60	Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков
61	Полупроводники, их собственная и примесная проводимость. Свойства р—п-перехода. Полупроводниковые приборы
62	Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз
63	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма
64	Электрические приборы и устройства и их практическое применение. Правила техники безопасности
65	Контрольная работа по теме «Электростатика. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах»
66	Резервный урок. Обобщающий урок по темам 10 класса
67	Резервный урок. Обобщающий урок по темам 10 класса
68	Резервный урок. Обобщающий урок по темам 10 класса

2.1.8. Рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень).

2.1.8.1. Рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по химии, химия) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по химии.

2.1.8.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения химии, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

2.1.8.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.8.4. Планируемые результаты освоения программы по химии включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.8.5. Пояснительная записка.

2.1.8.5.1. Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

2.1.8.5.2. Основу подходов к разработке программы по химии, к определению общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Химия» для 10–11 классов на базовом уровне составили концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников.

2.1.8.5.3. В соответствии с данными положениями программа по химии (базовый уровень) на уровне среднего общего образования:

устанавливает обязательное (инвариантное) предметное содержание, определяет количественные и качественные его характеристики на каждом этапе изучения предмета, предусматривает принципы структурирования содержания и распределения его по классам, основным разделам и темам курса;

даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам, рекомендует примерную последовательность изучения отдельных тем курса с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся 10–11 классов;

даёт методическую интерпретацию целей изучения предмета на уровне современных приоритетов в системе среднего общего образования, содержательной характеристики планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (личностных, метапредметных, предметных), основных видов учебно-познавательной деятельности обучающегося по освоению содержания предмета. По всем названным позициям в программе по химии соблюдена преемственность с федеральной рабочей программой основного общего образования по химии (для 8–9 классов образовательных организаций, базовый уровень).

2.1.8.5.4. Программа по химии является ориентиром для составления рабочих программ, авторы которых могут предложить свой подход к структурированию и последовательности изучения учебного материала, а также своё видение относительно возможности выбора вариативной составляющей содержания предмета дополнительно к обязательной (инвариантной) части его содержания.

2.1.8.5.5. Химическое образование, получаемое выпускниками общеобразовательной организации, является неотъемлемой частью их образованности и служит завершающим этапом реализации на соответствующем базовом уровне ключевых ценностей, присущих целостной системе химического образования. Ключевые ценности касаются познания законов природы,

формирования мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде. Реализуется химическое образование обучающихся на уровне среднего общего образования средствами учебного предмета «Химия», содержание и построение которого определены в программе по химии с учётом специфики науки химии, её значения в познании природы и в материальной жизни общества, а также с учётом общих целей и принципов, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации.

При формировании содержания предмета «Химия» учтены следующие положения о специфике и значении науки химии.

Химия как элемент системы естественных наук играет особую роль в создании новой базы материальной культуры, вносит свой вклад в формирование рационального научного мышления, в создание целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, которое формируется в химии на основе понимания вещественного состава окружающего мира, осознания взаимосвязи между строением веществ, их свойствами и возможными областями применения.

Современная химия как наука созидательная, наука высоких технологий направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой, экологической безопасности и охраны здоровья. Тесно взаимодействуя с другими естественными науками, химия стала неотъемлемой частью мировой культуры, необходимым условием успешного труда и жизни каждого члена общества.

2.1.8.5.6. В соответствии с общими целями и принципами среднего общего образования содержание предмета «Химия» (10–11 классы, базовый уровень изучения) ориентировано преимущественно на общекультурную подготовку обучающихся, необходимую им для выработки мировоззренческих ориентиров, успешного включения в жизнь социума, продолжения образования в различных областях, не связанных непосредственно с химией.

2.1.8.5.7. Составляющими предмета «Химия» являются базовые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия», основным компонентом содержания которых являются основы базовой науки: система знаний по неорганической химии (с включением знаний из общей химии) и органической химии. Формирование данной системы знаний при изучении предмета обеспечивает возможность рассмотрения всего многообразия веществ на основе общих понятий, законов и теорий химии.

2.1.8.5.8. Структура содержания курсов – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия» сформирована в программе по химии на основе системного подхода к изучению учебного материала и обусловлена исторически обоснованным развитием знаний на определённых теоретических уровнях. В курсе органической химии вещества рассматриваются на уровне классической теории строения органических соединений, а также на уровне стереохимических и электронных представлений о строении веществ. Сведения об изучаемых в курсе веществах даются в развитии – от углеводородов до сложных биологически активных соединений. В курсе органической химии получают развитие сформированные на уровне основного общего образования первоначальные представления о химической связи, классификационных признаках веществ, зависимости свойств веществ от их строения, о химической реакции.

2.1.8.5.9. В предмете «Химия» базового уровня рассматривается изученный на уровне основного общего образования теоретический материал и фактологические сведения о веществах и химической реакции. Так, в частности, в курсе «Общая и неорганическая химия» обучающимся предоставляется возможность осознать значение периодического закона с общетеоретических и методологических позиций, глубже понять историческое изменение функций этого закона – от обобщающей до объясняющей и прогнозирующей.

2.1.8.5.10. Единая система знаний о важнейших веществах, их составе, строении, свойствах и применении, а также о химических реакциях, их сущности и закономерностях протекания дополняется в курсах 10 и 11 классов элементами содержания, имеющими культурологический и прикладной характер. Эти знания способствуют пониманию взаимосвязи химии с другими науками, раскрывают её роль в познавательной и практической деятельности

человека, способствуют воспитанию уважения к процессу творчества в области теории и практических приложений химии, помогают выпускнику ориентироваться в общественно и лично значимых проблемах, связанных с химией, критически осмысливать информацию и применять её для пополнения знаний, решения интеллектуальных и экспериментальных исследовательских задач. Содержание учебного предмета «Химия» данного уровня изучения ориентировано на формирование у обучающихся мировоззренческой основы для понимания философских идей, таких как: материальное единство неорганического и органического мира, обусловленность свойств веществ их составом и строением, познаваемость природных явлений путём эксперимента и решения противоречий между новыми фактами и теоретическими предпосылками, осознание роли химии в решении экологических проблем, а также проблем сбережения энергетических ресурсов, сырья, создания новых технологий и материалов.

2.1.8.5.11. В плане решения задач воспитания, развития и социализации обучающихся принятые программой по химии подходы к определению содержания и построения предмета предусматривают формирование у обучающихся универсальных учебных действий, имеющих базовое значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта практической и исследовательской деятельности, занимающей важное место в познании химии.

2.1.8.5.12. В практике преподавания химии как на уровне основного общего образования так и на уровне среднего общего образования, при определении содержательной характеристики целей изучения предмета направлением первостепенной значимости традиционно признаётся формирование основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. С методической точки зрения такой подход к определению целей изучения предмета является вполне оправданным.

2.1.8.5.13. Главными целями изучения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования на базовом уровне являются:

формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

2.1.8.5.14. Содержательная характеристика целей и задач изучения предмета в программе по химии уточнена и скорректирована в соответствии с новыми приоритетами в системе среднего общего образования. Сегодня в преподавании химии в большей степени отдаётся предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника ообщественнообразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

2.1.8.5.15. В этой связи при изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и

природную среду;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

2.1.8.5.16. Цели и задачи изучения предмета «Химия» получили подробную методическую интерпретацию в разделе «Планируемые результаты освоения программы по химии», таким образом обеспечено чёткое представление о том, какие знания и умения имеют прямое отношение к реализации конкретной цели.

2.1.8.5.17. В учебном плане среднего общего образования предмет «Химия» базового уровня входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов, рекомендованных для изучения химии – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

2.1.8.6. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.8.6.1. Органическая химия.

2.1.8.6.1.1. Теоретические основы органической химии.

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

2.1.8.6.1.2. Углеводороды.

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический,

каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции «Нефть» и «Уголь», моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

2.1.8.6.1.3. Кислородсодержащие органические соединения.

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.

Альдегиды. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

2.1.8.6.1.4. Азотсодержащие органические соединения.

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции

белков.

2.1.8.6.1.5. Высокомолекулярные соединения.

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

2.1.8.6.1.6. Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

2.1.8.7. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.8.7.1. Общая и неорганическая химия.

2.1.8.7.1.1. Теоретические основы химии.

Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.

Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.

Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных

растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

Расчётные задачи.

Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».

2.1.8.7.1.2. Раздел 2. Неорганическая химия.

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

Применение важнейших неметаллов и их соединений.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.

Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

Расчётные задачи.

Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.

2.1.8.7.1.3. Химия и жизнь. Межпредметные связи.

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.

Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, явление.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, макро- и микроэлементы, витамины,

обмен веществ в организме.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

2.1.8.8. Планируемые результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования.

2.1.8.8.1. ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

2.1.8.8.2. В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

наличие мотивации к обучению;

целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии;

готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;

наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

2.1.8.8.3. Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

2.1.8.8.4. Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций

нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

6) экологического воспитания:

экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

7) ценности научного познания:

сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в

реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию и исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

2.1.8.8.5. Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

2.1.8.8.6. Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

2.1.8.8.6.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

2) базовые исследовательские действия:

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

2.1.8.8.6.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

2.1.8.8.6.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

2.1.8.8.7. Предметные результаты освоения программы среднего общего образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Они включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе по химии предметные результаты представлены по годам изучения.

2.1.8.8.8. К концу обучения в 10 классе предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает:

основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения);

теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ);

закономерности, символический язык химии;

мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутadiен-1,3, метилбутadiен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

2.1.8.8.9. К концу обучения в 11 классе предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

владение системой химических знаний, которая включает:

основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие);

теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);

сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;

сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи

между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);

сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

2.1.8.8.10. Поурочное планирование по предмету «Химия» на уровне среднего общего образования

10 класс

№	Тема

1	Предмет органической химии, её возникновение, развитие и значение
2	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения
3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура (систематическая) и тривиальные названия органических веществ
4	Алканы: состав и строение, гомологический ряд
5	Метан и этан — простейшие представители алканов
6	Алкены: состав и строение, свойства
7	Этилен и пропилен — простейшие представители алкенов
8	Практическая работа № 1. «Получение этилена и изучение его свойств»
9	Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3. Получение синтетического каучука и резины
10	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов
11	Вычисления по уравнению химической реакции
12	Арены: бензол и толуол. Токсичность аренов
13	Генетическая связь углеводов, принадлежащих к различным классам
14	Природные источники углеводов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки
15	Природные источники углеводов: природный газ и попутные нефтяные газы, нефть и продукты её переработки
16	Контрольная работа по разделу «Углеводы»
17	Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол. Водородная связь
18	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин
19	Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства, применение
20	Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид. Ацетон
21	Одноосновные предельные карбоновые кислоты: муравьиная и уксусная
22	Практическая работа № 2. «Свойства раствора уксусной кислоты»
23	Стеариновая и олеиновая кислоты, как представители высших карбоновых кислот
24	Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие
25	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров
26	Жиры: гидролиз, применение, биологическая роль жиров
27	Углеводы: состав, классификация. Важнейшие представители: глюкоза, фруктоза, сахароза
28	Крахмал и целлюлоза как природные полимеры
29	Контрольная работа по разделу «Кислородсодержащие органические соединения»/ Всероссийская проверочная работа
30	Амины: метиламин и анилин
31	Аминокислоты как амфотерные органические соединения, их биологическое значение. Пептиды
32	Белки как природные высокомолекулярные соединения
33	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений
34	Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений. Пластмассы, каучуки, волокна

2.1.9. Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень).

2.1.9.1. Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по

биологии, биология) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по биологии.

2.1.9.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения биологии, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов.

2.1.9.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.9.4. Планируемые результаты освоения программы по биологии включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.9.5. Пояснительная записка.

2.1.9.5.1. При разработке программы по биологии теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного предмета «Биология» составили: концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, положения об общих целях и принципах, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации, а также положения о специфике биологии, её значении в познании живой природы и обеспечении существования человеческого общества. Согласно названным положениям определены основные функции программы по биологии и её структура.

2.1.9.5.2. Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе по биологии также учитываются требования к планируемому личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

2.1.9.5.3. В программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему в ней просматривается направленность на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережным отношением к окружающей природной среде. Поэтому наряду с изучением общебиологических теорий, а также знаний о строении живых систем разного ранга и сущности основных протекающих в них процессов в программе по биологии уделено внимание использованию полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе: профилактики наследственных заболеваний человека, медико-генетического консультирования, обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде, анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем. Усиление внимания к прикладной направленности учебного предмета «Биология» продиктовано необходимостью обеспечения условий для решения одной из актуальных задач школьного биологического образования, которая предполагает формирование у обучающихся способности адаптироваться к изменениям динамично развивающегося современного мира.

2.1.9.5.4. Программа по биологии является ориентиром для составления рабочих программ, авторы которых могут предложить свой вариант последовательности изучения и структуры учебного материала, своё видение путей формирования у обучающихся 10–11 классов предметных знаний, умений и способов учебной деятельности, а также методических решений задач воспитания и развития средствами учебного предмета «Биология».

2.1.9.5.5. Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Он обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и

эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

2.1.9.5.6. Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

2.1.9.5.7. Отбор содержания учебного предмета «Биология» на базовом уровне осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие поведение человека в окружающей природной среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

2.1.9.5.8. Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

2.1.9.5.9. Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

2.1.9.5.10. Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агротехнологий;

воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью,

обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

2.1.9.5.11. В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов, рекомендованных для изучения биологии – 68 часов: в 10 классе – 34 часов (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часов (1 час в неделю).

2.1.9.6. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.9.6.1. Тема 1. Биология как наука.

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

Демонстрации:

Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н.К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

2.1.9.6.2. Тема 2. Живые системы и их организация.

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

2.1.9.6.3. Тема 3. Химический состав и строение клетки.

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы.

Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

Демонстрации:

Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К.М. Бэр.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Строение ядра клетки», «Углеводы», «Липиды».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

2.1.9.6.4. Тема 4. Жизнедеятельность клетки.

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма.

Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

Демонстрации:

Портреты: Н.К. Кольцов, Д.И. Ивановский, К.А. Тимирязев.

Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК», «Строение и функционирование гена»,

«Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

Оборудование: модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки», модель структуры ДНК.

2.1.9.6.5. Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки – апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партогенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личинное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений», «Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы», «Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и не прямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

Оборудование: микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокinesis в клетках корешка лука», магнитная модель-аппликация «Деление клетки», модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

2.1.9.6.6. Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов.

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон едино-образия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и не полное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание.

Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

Демонстрации:

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С.С. Четвериков, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Н.И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека», «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус-фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

Оборудование: модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом», микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), гербарий «Горох посевной».

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».

2.1.9.6.7. Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии.

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и одомашнивание. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное

скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.

Демонстрации:

Портреты: Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин, Г.Д. Карпеченко, М.Ф. Иванов.

Таблицы и схемы: карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений», «Отдалённая гибридизация», «Работы академика М.Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений, гербарий «Сельскохозяйственные растения».

Лабораторные и практические работы:

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

2.1.9.7. Содержание обучения в 11 классе.

1 час в неделю, всего 34 часа, из них 2 часа – резервное время

2.1.9.7.1. Тема 1. Эволюционная биология.

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биogeографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.

Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идио-адаптации.

Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.

Демонстрации:

Портреты: К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В.О. Ковалевский, К.М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, А.Н. Северцов.

Таблицы и схемы: «Развитие органического мира на Земле», «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс», «Формы борьбы за существование», «Естественный отбор»,

«Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных», «Популяции», «Мутационная изменчивость», «Ароморфозы», «Идиоадаптации», «Общая дегенерация», «Движущие силы эволюции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Борьба за существование», «Приспособленность организмов», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».

Оборудование: коллекция насекомых с различными типами окраски, набор плодов и семян, коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных», модель «Основные направления эволюции», объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных».

Биогеографическая карта мира, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений», модель аппликация «Перекрёст хромосом», влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки», микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела).

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

2.1.9.7.2. Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.

Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.

Демонстрации:

Портреты: Ф. Реди, Л. Пастер, А.И. Опарин, С. Миллер, Г. Юри, Ч. Дарвин.

Таблицы и схемы: «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка», «Современная система органического мира», «Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян», «Основные места палеонтологических находок предков современного человека», «Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные люди», «Человеческие расы».

Оборудование: муляжи «Происхождение человека» (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца), слепки или изображения каменных орудий первобытного человека (камни-чоперы, рубила, скребла), геохронологическая таблица, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».

Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей).

2.1.9.7.3. Тема 3. Организмы и окружающая среда.

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

Демонстрации:

Портреты: А. Гумбольдт, К.Ф. Рулье, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: карта «Природные зоны Земли», «Среды обитания организмов», «Фотопериодизм», «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузории-туфельки», «Пищевые цепи».

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса».

Практическая работа № 5. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

2.1.9.7.4. Тема 4. Сообщества и экологические системы.

Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.

Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.

Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.

Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.

Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

Демонстрации:

Портреты: А.Д. Тенсли, В.Н. Сукачёв, В.И. Вернадский.

Таблицы и схемы: «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура», «Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида», «Биосфера и человек», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма», «Агроценоз», «Примерные антропогенные воздействия на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва – важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы», «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере», «Озоновый экран биосферы», «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе».

Оборудование: модель-аппликация «Типичные биоценозы», гербарий «Растительные сообщества», коллекции «Биоценоз», «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур», гербарии и коллекции растений и животных, принадлежащие к разным экологическим группам одного вида, Красная книга Российской Федерации, изображения охраняемых видов растений и животных.

2.1.9.8. Планируемые результаты освоения программы по биологии (базовый уровень) на уровне среднего общего образования.

2.1.9.8.1. Согласно ФГОС СОО устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

2.1.9.8.2. В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

2.1.9.8.3. Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

2.1.9.8.4. Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и

правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

2.1.9.8.5. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по биологии на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

2.1.9.8.6. Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

2.1.9.8.7. Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

2.1.9.8.7.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её

решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.1.9.8.7.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.1.9.8.7.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятия себя и других

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.1.9.8.8. Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

2.1.9.8.9. Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 10 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова),

определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

2.1.9.8.10. Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

2.1.9.8.11. Поурочное планирование по предмету «Биология» на уровне среднего общего образования

10 класс

№	Тема
1	Биология в системе наук
2	Методы познания живой природы. Практическая работа № 1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов»
3	Биологические системы, процессы и их изучение
4	Химический состав клетки. Вода и минеральные соли
5	Белки. Состав и строение белков
6	Ферменты — биологические катализаторы.
7	Углеводы. Липиды
8	Нуклеиновые кислоты. АТФ
9	История и методы изучения клетки. Клеточная теория
10	Клетка как целостная живая система
11	Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа № 1 «Изучение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»
12	Обмен веществ или метаболизм
13	Фотосинтез. Хемосинтез
14	Энергетический обмен
15	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа № 2 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»
16	Биосинтез белка. Реакция матричного синтеза
17	Трансляция — биосинтез белка
18	Неклеточные формы жизни — вирусы
19	Формы размножения организмов
20	Мейоз
21	Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение. Лабораторная работа № 3 «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах или на таблицах»
22	Индивидуальное развитие организмов
23	Генетика — наука о наследственности и изменчивости
24	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание

25	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков
26	Сцепленное наследование признаков.
27	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом
28	Изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 4. Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой»
29	Наследственная изменчивость.
30	Генетика человека
31	Резервный урок. Обобщение по теме «Наследственность и изменчивость организмов»
32	Селекция как наука
33	Методы и достижения селекции растений и животных
34	Биотехнология как отрасль производства

11 класс

№	Тема
1	Эволюция и методы её изучения
2	История развития представлений об эволюции
3	Микроэволюция
4	Популяция как элементарная единица вида и эволюции. Лабораторная работа № 1 «Сравнение видов по морфологическому критерию»
5	Движущие силы (элементарные факторы) эволюции
6	Естественный отбор и его формы
7	Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование. Лабораторная работа № 2 «Описание приспособленности организма и её относительного характера»
8	Направления и пути макроэволюции
9	Необратимость эволюции
10	История жизни на Земле и методы её изучения
11	Гипотезы происхождения жизни на Земле
12	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам
13	Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Практическая работа № 1 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях»
14	Современная система органического мира
15	Эволюция человека (антропогенез)
16	Движущие силы (факторы) антропогенеза
17	Основные стадии эволюции человека
18	Человеческие расы и природные адаптации человека
19	Резервный урок. Обобщение по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»
20	Экология как наука
21	Среды обитания и экологические факторы
22	Абиотические факторы. Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».
23	Биотические факторы
24	Экологические характеристики популяций.
25	Сообщества организмов — биоценоз
26	Экологические системы (экосистемы)
27	Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Сукцессия

28	Природные экосистемы
29	Антропогенные экосистемы
30	Биосфера — глобальная экосистема Земли
31	Закономерности существования биосферы
32	Человечество в биосфере Земли
33	Сосуществование природы и человечества
34	Резервный урок. Обобщение темы «Сообщества и экологические системы»

2.1.10. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История» (базовый уровень).

2.1.10.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История» (предметная область «Общественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по истории, история) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по истории.

2.1.10.2. Пояснительная записка.

2.1.10.2.1. Программа по истории разработана с целью оказания методической помощи учителю истории в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные тенденции в образовании и активные методики обучения, и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ООП СОО.

2.1.10.2.2. Программа по истории дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами истории, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса.

2.1.10.2.3. Место истории в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

2.1.10.2.4. Целью школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

При разработке рабочей программы по истории образовательная организация вправе использовать материалы всероссийского просветительского проекта «Без срока давности», направленные на сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в СССР и военных преступлений нацистов в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

2.1.10.2.5. Задачами изучения истории являются:

углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира;

освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI вв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного

общества;

формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углубленных курсах – приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

2.1.10.2.6. Общее число часов, рекомендованных для изучения истории, – 136, в 10–11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

2.1.10.2.7. Последовательность изучения тем в рамках программы по истории в пределах одного класса может варьироваться.

2.1.10.3. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.10.3.1. Всеобщая история. 1914–1945 гг.

Введение. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX – начале XXI вв. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX – начала XXI вв.

2.1.10.3.1.1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.

2.1.10.3.1.1.1. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.

Мир империй – наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX вв.

2.1.10.3.1.1.2. Первая мировая война (1914–1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.

Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

2.1.10.3.1.2. Мир в 1918–1939 гг.

2.1.10.3.1.2.1. От войны к миру.

Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.

Революционные события 1918–1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.

2.1.10.3.1.2.2. Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е гг.

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.

Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис

1929–1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.

Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920–1930-х гг.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.

2.1.10.3.1.2.3. Страны Азии, Латинской Америки в 1918–1930-е гг.

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925–1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.

Мексиканская революция 1910–1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

2.1.10.3.1.2.4. Международные отношения в 1920–1930-х гг.

Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана–Келлога. «Эра пацифизма».

Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931–1933). Итало-эфиопская война (1935 г.). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин – Рим – Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

2.1.10.3.1.2.5. Развитие культуры в 1914–1930-х гг.

Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920–1930-х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920–1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

2.1.10.3.1.3. Вторая мировая война.

2.1.10.3.1.3.1. Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.

2.1.10.3.1.3.2. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.

2.1.10.3.1.3.3. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская

война в Югославии.

2.1.10.3.1.3.4. Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».

2.1.10.3.1.3.5. Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.

2.1.10.3.1.4. Обобщение.

2.1.10.3.2. История России. 1914–1945 гг.

Введение. Россия в начале XX в.

2.1.10.3.2.1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914–1922 гг.).

2.1.10.3.2.1.2. Россия в Первой мировой войне (1914–1918 гг.).

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.

Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

2.1.10.3.2.1.3. Великая российская революция (1917–1922 гг.).

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль–март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический

деятель.

2.1.10.3.2.1.4. Первые революционные преобразования большевиков.

Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.

2.1.10.3.2.1.5. Гражданская война и ее последствия.

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.

Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.

Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.

2.1.10.3.2.1.5. Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны.

Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.

Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.

2.1.10.3.2.1.7. Наш край в 1914–1922 гг.

2.1.10.3.2.2. Советский Союз в 1920–1930-е гг.

2.1.10.3.2.2.1. СССР в годы нэпа (1921–1928 гг.).

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.

2.1.10.3.2.2.2. Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации.

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.

Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.

Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

2.1.10.3.2.2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.

«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.

Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.

Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров.

Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.

Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.

2.1.10.3.2.2.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.

2.1.10.3.2.2.5. Наш край в 1920–1930-е гг.

2.1.10.3.2.3. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

2.1.10.3.2.3.1. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.)

План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой – весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.

Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

2.1.10.3.2.3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942–1943 гг.)

Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления.

Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом – осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг.

2.1.10.3.2.3.3. Человек и война: единство фронта и тыла.

«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.

Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

2.1.10.3.2.3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 гг.)

Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.

Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»).

Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.

2.1.10.3.2.3.5. Наш край в 1941–1945 гг.

2.1.10.3.2.4. Обобщение.

2.1.10.4. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.10.4.1. Всеобщая история. 1945–2022 гг.

2.1.10.4.1.1. Введение. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной

системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.

2.1.10.4.1.2. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в.

От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).

2.1.10.4.1.2.1. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

2.1.10.4.1.2.2. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.

2.1.10.4.1.2.3. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953 г.), Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989–1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).

2.1.10.4.1.3. Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI вв.: проблемы и пути модернизации.

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

2.1.10.4.1.3.1. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х – 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

2.1.10.4.1.3.2. Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960–1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.

Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.

2.1.10.4.1.3.3. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970–1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

2.1.10.4.1.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.

Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.

2.1.10.4.1.5. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис. Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.

Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).

Ввод советских войск в Афганистан (1979 г.). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989–1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация – правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ.

Международные отношения в конце XX – начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XXI в.

2.1.10.4.1.6. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.

Развитие науки во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.

Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.

2.1.10.4.1.7. Современный мир.

Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.

2.1.10.4.1.8. Обобщение.

2.1.10.4.2. История России. 1945–2022 гг.

Введение.

2.1.10.4.2.1. СССР в 1945–1991 гг.

2.1.10.4.2.1.1. СССР в 1945–1953 гг.

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация

армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.

Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонт, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.).

Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.

Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.

2.1.10.4.2.1.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.

Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.

Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.

XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.

2.1.10.4.2.1.3. Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».

Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

2.1.10.4.2.1.4. Политика перестройки. Распад СССР (1985–1991 гг.).

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.

Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.

Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.

Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.

Последний этап перестройки: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С.

Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.

2.1.10.4.2.1.5. Наш край в 1945–1991 гг.

2.1.10.4.2.1.5. Обобщение.

2.1.10.4.2.2. Российская Федерация в 1992–2022 гг.

2.1.10.4.2.2.1. Становление новой России (1992–1999 гг.).

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.

Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992 г.) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее – СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.

Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной

власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

2.1.10.4.2.2.2. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.

Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.

Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов.

Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.

Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020 г.).

Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014 г.), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX – начале XXI вв. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000 г.) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.

Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

2.1.10.4.2.2.3. Наш край в 1992–2022 гг.

2.1.10.4.2.3. Итоговое обобщение.

2.1.10.5. Планируемые результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования.

2.1.10.5.1. К важнейшим личностным результатам изучения истории относятся:

1) в сфере гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) в сфере эстетического воспитания: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта,

научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

5) в сфере физического воспитания: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

6) в сфере трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) в сфере экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

8) в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

9) в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотносить его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

2.1.10.5.2. В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.10.5.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

2.1.10.5.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые

исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- определять познавательную задачу;
- намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;
- систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);
- выявлять характерные признаки исторических явлений;
- раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;
- сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;
- формулировать и обосновывать выводы;
- соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием;
- определять новизну и обоснованность полученного результата;
- представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);
- объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

2.1.10.5.2.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

- осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;
- различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);
- рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;
- использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

2.1.10.5.2.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;
- участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;
- излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;
- владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

2.1.10.5.2.5. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

- осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;

- планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;
- определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;

- проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе;
- оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

2.1.10.5.2.6. У обучающегося будут сформированы умения в части регулятивных универсальных учебных действий:

владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;

владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

2.1.10.5.3. Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI вв.;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов

библиотек, музеев и других);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

2.1.10.5.4. Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата.

Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом в 10–11 классах с учётом того, что достижения предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всемирной истории XX – начала XXI вв., но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. При планировании уроков истории следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока.

2.1.10.5.4.1. Предметные результаты освоения базового учебного курса «История России»:

1) Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;

2) Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;

3) НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;

4) Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;

5) СССР в 1945–1991 гг. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;

6) Российская Федерация в 1992–2022 гг. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

2.1.10.5.4.2. Предметные результаты освоения базового учебного курса «Всеобщая история»:

1) Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество;

2) Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие;

3) Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги;

4) Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу;

5) Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему.

2.1.10.5.5. Предметные результаты изучения истории в 10 классе.

2.1.10.5.5.1. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России 1914–1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом;

используя знания по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914–1945 гг.

2.1.10.5.5.2. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914–1945 гг.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914–1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали;

характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914–1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;

характеризовать значение и последствия событий 1914–1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

2.1.10.5.5.3. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914–1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные

источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914–1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата;

определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий;

формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

2.1.10.5.5.4. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим);

обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914–1945 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

2.1.10.5.5.5. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.

определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;

соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914–1945 гг.

2.1.10.5.5.6. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг.;

определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., делать выводы;

использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

2.1.10.5.5.7. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов;

самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

2.1.10.5.5.8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;

сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы;

на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;

сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;

определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;

на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы;

представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;

использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914–1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

2.1.10.5.5.9. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;

участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914–1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

2.1.10.5.5.10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;

используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

используя знания по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

2.1.10.5.5.11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914–1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

2.1.10.5.5.11.1. По учебному курсу «История России»:

1) Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;

2) Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;

3) НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;

4) Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: причины, силы сторон, основные

операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

2.1.10.5.5.11.2 По учебному курсу «Всеобщая история»:

1) Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество;

2) Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие;

3) Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги;

4) Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Структура предметных результатов включает следующий перечень знаний и умений:

указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914–1945 гг.;

выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914–1945 гг.,

делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;

характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг.

2.1.10.5.6. Предметные результаты изучения истории в 11 классе.

2.1.10.5.6.1. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945–2022 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий 1945–2022 гг.; особенности развития культуры народов СССР (России).

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России 1945–2022 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 гг., их значение для истории России и человечества в целом;

используя знания по истории России и всемирной истории 1945–2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории;

используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1945–2022 гг.

2.1.10.5.6.2. Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945–2022 гг.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:
называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945–2022 гг., события, процессы, в которых они участвовали;

характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945–2022 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;

характеризовать значение и последствия событий 1945–2022 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;

определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

2.1.10.5.6.3. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945–2022 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1945–2022 гг., привлекая учебные тексты

и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;

по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945–2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другие;

составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1945–2022 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;

представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945–2022 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1945–2022 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата;

определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий;

формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945–2022 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

2.1.10.5.6.4. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945–2022 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим);

обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945–2022 гг.;

сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;

на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

2.1.10.5.6.5. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945–2022 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945–2022 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;

соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945–2022 гг.

2.1.10.5.6.6. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1945–2022 гг.;

определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., делать выводы;

использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

2.1.10.5.6.7. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов;

самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

2.1.10.5.6.8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;

сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более

исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы;

на основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;

сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;

определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;

на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы;

представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;

использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945–2022 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

2.1.10.5.6.9. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;

участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1945–2022 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

2.1.10.5.6.10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;

используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг.;

используя знания по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

2.1.10.5.6.11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945–2022 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

2.1.10.5.6.11.1. По учебному курсу «История России»:

1) СССР в 1945–1991 гг. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;

2) Российская Федерация в 1992–2022 гг. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

2.1.10.5.6.11.2. По учебному курсу «Всеобщая история»:

1) Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада;

2) Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество;

3) Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1945–2022 гг.;

выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945–2022 гг., делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;

характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 гг.

2.1.10.6. Поурочное планирование по предмету «Истории» на уровне среднего общего образования

10 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Введение во Всеобщую историю начала XX в.
Урок 2	Мир накануне Первой мировой войны
Урок 3	Первая мировая война. 1914 - 1918 г.г
Урок 4	Повторительно-обобщающий урок по теме "Мир накануне и в годы Первой Мировой войны"
Урок 5	Распад империй и образование новых национальных государств в Европе
Урок 6	Версальско-Вашингтонская система международных отношений
Урок 7	Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.
Урок 8	Итальянский фашизм. Авторитарные режимы в Европе.
Урок 9	Великая депрессия. Преобразования Ф. Рузвельта в США
Урок 10	Германский нацизм. Нарастание агрессии в мире.

Урок 11	Рост международной напряженности в 1930-е гг. Гражданская война в Испании
Урок 12	Повторительно-обобщающий урок по теме "Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг."
Урок 13	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 - 1930 гг.
Урок 14	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 - 1930 гг.
Урок 15	Международные отношения в 1930-е гг.
Урок 16	Развитие науки и культуры в 1914 - 1930-х гг.
Урок 17	Развитие науки и культуры в 1914 - 1930-х гг.
Урок 18	Повторительно-обобщающий урок по теме "Мир в 1918 - 1938 гг."
Урок 19	Начальный период Второй мировой войны
Урок 20	Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане
Урок 21	Коренной перелом во Второй мировой войне
Урок 22	Разгром Германии, Японии и их союзников
Урок 23	Повторительно-обобщающий урок по курсу "Всеобщая история. 1914 - 1945 гг."
Урок 24	Введение в Историю России начала XX в.
Урок 25	Россия и мир накануне Первой мировой войны
Урок 26	Российская армия на фронтах Первой мировой войны
Урок 27	Наращение революционных настроений. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны
Урок 28	Российская революция. Февраль 1917 г.
Урок 29	Российская революция. Октябрь 1917 г.
Урок 30	Первые революционные преобразования большевиков
Урок 31	Экономическая политика советской власти
Урок 32	Гражданская война: истоки и основные участники.
Урок 33	На фронтах Гражданской войны.
Урок 34	Революция и Гражданская война на национальных окраинах
Урок 35	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях
Урок 36	Наш край в 1914 - 1922 гг.
Урок 37	Повторительно-обобщающий урок по теме "Россия в 1914 - 1922 гг."
Урок 38	Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к новой экономической политике (нэпу)
Урок 39	Экономическое и социальное развитие в годы новой экономической политики (нэпа)
Урок 40	Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг.
Урок 41	Политическое развитие в 1920-е гг.
Урок 42	Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е гг.
Урок 43	Культурное пространство советского общества в 1920-е гг.
Урок 44	"Великий перелом". Индустриализация
Урок 45	Коллективизация сельского хозяйства
Урок 46	Политическая система и национальная политика СССР в 1930-е гг.
Урок 47	Культурное пространство советского общества в 1930-е гг.: создание "нового человека"
Урок 48	Развитие науки, образования, здравоохранения в 1930-е гг.
Урок 49	Советское искусство 1930-х гг.
Урок 50	Повседневная жизнь населения в 1930-е гг.
Урок 51	СССР и мировое сообщество в 1929 - 1939 гг.

Урок 52	СССР накануне Великой Отечественной войны.
Урок 53	Наш край в 1920 - 1930-е гг.
Урок 54	Повторительно-обобщающий урок по разделу "Советский Союз в 1920 - 1930-е гг."
Урок 55	Контрольная работа
Урок 56	Начало Великой Отечественной войны. Битва за Москву и блокада Ленинграда
Урок 57	Фронт за линией фронта
Урок 58	Единство фронта и тыла
Урок 59	Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе войны
Урок 60	Курская битва. Завершение коренного перелома
Урок 61	"Десять сталинских ударов" и изгнание врага с территории СССР
Урок 62	Наука и культура в годы войны
Урок 63	Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне
Урок 64	Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне
Урок 65	Война с Японией. Окончание Второй мировой войны
Урок 66	Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки.
Урок 67	Наш край в 1941 - 1945 гг.
Урок 68	Повторительно-обобщающий урок по теме "Великая Отечественная война 1941 - 1945 гг."
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 6	

11 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Введение. Мир во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 2	Начало холодной войны и формирование биполярной системы
Урок 3	США и страны Западной Европы во второй половине XX в.
Урок 4	США и страны Западной Европы во второй половине XX в.
Урок 5	США и страны Западной Европы в конце XX - начале XXI в.
Урок 6	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.
Урок 7	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.
Урок 8	Страны Восточной и Юго-Восточной Азии в 1940 - 1970-х гг.
Урок 9	Страны Азии: социалистический выбор развития
Урок 10	Страны Восточной Азии во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 11	Страны Южной и Юго-Восточной Азии во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 12	Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 13	Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости
Урок 14	Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.
Урок 15	Повторительно-обобщающий урок по разделу "Страны Азии, Африки и

	Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в."
Урок 16	Международные отношения в конце 1940-е - конце 1980-х гг.
Урок 17	Международные отношения в конце 1940-е - конце 1980-х гг.
Урок 18	Международные отношения в 1990-е - 2023 г.
Урок 19	Международные отношения в 1990-е - 2023 г. Кризис глобального доминирования Запада.
Урок 20	Развития науки во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 21	Развитие культуры и искусства во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 22	Глобальные проблемы современности.
Урок 23	Повторительно-обобщающий урок по теме "Всеобщая история 1945 - 2022 гг."
Урок 24	Введение в курс "История России. 1945 год - начало XXI в."
Урок 25	Восстановление и развитие экономики и социальной сферы.
Урок 26	Политическая система в послевоенные годы.
Урок 27	Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы.
Урок 28	Место и роль СССР в послевоенном мире. Внешняя политика СССР в 1945 - 1953 гг.
Урок 29	Новое руководство страны. Смена политического курса.
Урок 30	Экономическое и социальное развитие в 1953 - 1964 гг.
Урок 31	Развитие науки и техники. в 1953 - 1964 гг.
Урок 32	Культурное пространство в 1953 - 1964 гг.
Урок 33	Перемены в повседневной жизни в 1953 - 1964 гг.
Урок 34	Внешняя политика в 1953 - 1964 гг.
Урок 35	Повторительно-обобщающий урок по темам "СССР в послевоенные годы" и "СССР в 1953 - 1964 гг."
Урок 36	Политическое развитие СССР в 1964 - 1985 гг.
Урок 37	Социально-экономическое развитие в 1964 - 1985 гг.
Урок 38	Развитие науки, образование, здравоохранения в 1964 - 1985 гг.
Урок 39	Идеология и культура в 1964 - 1985 гг.
Урок 40	Повседневная жизнь советского общества в 1964 - 1985 гг.
Урок 41	Национальная политика и национальные движения в 1964 - 1985 гг.
Урок 42	Внешняя политика СССР в 1964 - 1985 гг.
Урок 43	СССР и мир в начале 1980-х. Предпосылки реформ
Урок 44	Социально-экономическое развитие СССР в 1985 - 1991 гг.
Урок 45	Перемены в духовной сфере в годы перестройки.
Урок 46	Реформа политической системы СССР и ее итоги.
Урок 47	Новое политическое мышление и перемены во внешней политике.
Урок 48	Национальная политика и подъем национальных движений. Распад СССР
Урок 49	Наш край в 1945 - 1991 гг.
Урок 50	Повторительно-обобщающий урок по теме "СССР в 1964 - 1991 гг."
Урок 51	Российская экономика в условиях рынка
Урок 52	Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг.
Урок 53	Межнациональные отношения и национальная политика в 1990-е гг.
Урок 54	Повседневная жизнь в 1990-е гг.
Урок 55	Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.
Урок 56	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в.
Урок 57	Россия в 2008 - 2011 гг.

Урок 58	Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты.
Урок 59	Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х - начале 2020-х гг.
Урок 60	Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х - начале 2020-х гг.
Урок 61	Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире
Урок 62	Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире
Урок 63	Россия в 2012 - начале 2020-х гг.
Урок 64	Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО)
Урок 65	Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО)
Урок 66	Наш край в 1992 - 2022 гг.
Урок 67	Повторительно-обобщающий урок по теме "Российская Федерация в 1992 - начале 2020-х гг."
Урок 68	Итоговый обобщающий урок по курсу "История России. 1945 год - начало XXI в."
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 6	

2.1.11. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (базовый уровень).

2.1.11.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (предметная область «Общественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по обществознанию, обществознание) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по обществознанию.

2.1.11.2. Пояснительная записка.

2.1.11.2.1. Программа по обществознанию составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных во ФГОС СОО, с учетом федеральной рабочей программы воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ООП СОО.

2.1.11.2.2. Обществознание играет ведущую роль в выполнении образовательной организацией функции интеграции молодежи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального российского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

Изучение обществознания, включающего знания о российском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

2.1.11.2.3. Целями обществоведческого образования на уровне среднего общего образования являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины

общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным во ФГОС СОО;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

2.1.11.2.4. С учетом преемственности с уровнем основного общего образования обществознание раскрывает теоретические знания, факты социальной жизни; ценности и нормы, регулирующие общественные отношения; социальные роли человека, его права, свободы и обязанности как члена общества и гражданина Российской Федерации; особенности современного российского общества в единстве социальных сфер и институтов и роли России в динамично изменяющемся мире; различные аспекты межличностного и других видов социального взаимодействия, а также взаимодействия людей и социальных групп с основными институтами государства и гражданского общества и регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.

Освоение содержания обществоведческого образования осуществляется в соответствии со следующими ориентирами, отражающими специфику учебного предмета на уровне среднего общего образования:

определение учебного содержания научной и практической значимостью включаемых в него положений и педагогическими целями учебного предмета с учетом познавательных возможностей учащихся старшего подросткового возраста;

представление в содержании учебного предмета основных сфер жизни общества, типичных видов человеческой деятельности в информационном обществе, условий экономического развития на современном этапе, особенностей финансового поведения, перспектив и прогнозов общественного развития, путей решения актуальных социальных проблем;

обеспечение развития ключевых навыков, формируемых деятельностным компонентом социально-гуманитарного образования (выявление проблем, принятие решений, работа с информацией), и компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности и при выборе профессии;

включение в содержание предмета полноценного материала о современном российском обществе, об основах конституционного строя Российской Федерации, закрепленных в Конституции Российской Федерации, о правах и свободах человека и гражданина, тенденциях развития России, ее роли в мире и противодействии вызовам глобализации;

расширение возможностей самопрезентации обучающихся, мотивирующей креативное мышление и участие в социальных практиках.

2.1.11.2.5. Отличие содержания обществознания на базовом уровне среднего общего образования от содержания предшествующего уровня заключается в:

изучении нового теоретического содержания;

рассмотрении ряда ранее изученных социальных явлений и процессов в более сложных и разнообразных связях и отношениях;

освоении обучающимися базовых методов социального познания;

большей опоре на самостоятельную деятельность и индивидуальные познавательные интересы обучающихся, в том числе связанные с выбором профессии;

расширении и совершенствовании познавательных, исследовательских, проектных умений, которые осваивают обучающиеся, и возможностей их применения при выполнении

социальных ролей, типичных для старшего подросткового возраста.

2.1.11.2.6. В соответствии с учебным планом среднего общего образования общее количество рекомендованных учебных часов на изучение обществознания составляет 119 часов: по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях в 10 классе, по 1,5 часа в неделю при 34 учебных неделях в 11 классе.

2.1.11.3. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.11.3.1. Духовная культура.

Культура и искусство. Виды искусств. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Культурный суверенитет России. Современная культура: направления развития. Молодежная культура.

Россия – страна многонациональной культуры: исторические национальные культурные традиции. Народная культура. Культурный туризм как способ знакомства с культурой регионов Российской Федерации.

Отрасль культуры. Учреждения культуры. Государственная политика в области культуры. Общество и культура: меценатство, добровольчество, волонтерство, общественные движения и организации. Всероссийские акции. Образование в сфере культуры и искусства.

Историческая память. Сохранение материальных и духовных ценностей русской культуры. Институты исторической памяти: архивы, музеи, библиотеки, объекты культурного наследия. Исторические символы России. Исторический календарь, памятные даты и дни воинской славы. Общественные и государственные программы сохранения исторического наследия и возможности участия в них.

Наука. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Вклад России в развитие мировой науки. Возможности самореализации в науке. Взаимодействие государства и бизнеса в развитии науки и инноваций.

Основные направления развития образования в Российской Федерации. Профессиональное образование. Академия, университет, институт: различия и особенности обучения. Возможности самообразования и электронное образование. Частное и государственное образование. Правовые отношения в сфере образования: участники правоотношений (обучающийся, родитель (законный представитель), педагогический работник, образовательная организация, государство), их права и обязанности.

Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха. Целеполагание и жизненная навигация. Жизненный успех и его критерии.

2.1.11.3.2. Экономическая жизнь общества.

Инфляция: причины возникновения и виды. Как измеряют инфляцию: процентная ставка (номинальная и реальная). Потребительская корзина. Ценовая стабильность. Защита семейного бюджета от инфляции.

Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг: Финансовый уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг и Банка России.

Банковская система. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Денежно-кредитная политика государства.

Кредит и заем. Разумная потребность в кредите. Кредитные условия. Долговая нагрузка и как ее рассчитать. Кредитная история и персональный кредитный рейтинг: их роль при получении кредитов. Управление долгом.

Денежные переводы и платежи. Платежные инструменты для граждан: межбанковский перевод, система быстрых платежей. Цифровой рубль. Дистанционное банковское обслуживание и мобильный банк. Денежные переводы вне банков. Мошенничество и социальная инженерия.

Банковский вклад и его виды. Процентная ставка. Сбережения и их структура. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов.

Страховые услуги. Объекты и виды страхования. Страхование рисков. Обязательное и

добровольное страхование. Основные виды коммерческих страховых продуктов: страхование имущества, страхование гражданской ответственности, накопительное и инвестиционное страхование жизни. Правила выбора страховых продуктов. Страховая премия, страховая выплата, страховой случай.

2.1.11.3.3. Общественные коммуникации.

Общество как пространство общения. Коммуникации реальные и виртуальные. Средства массовой информации: история возникновения и развития. Социальные медиа, в том числе социальные сети и социальные мессенджеры. Медиа как средство манипулирования: фейки и дезинформация.

Социальные нормы как регуляторы общественной жизни: обычаи, традиции, этикет, право. Формальные и неформальные регуляторы. Лидеры, идеалы и идолы. Правовая ответственность гражданина за нарушение норм поведения.

Информационное пространство. Информационное право. Право на доступ к информации. Персональные данные: содержание, обработка, защита. Конфиденциальная информация. Правовое регулирование искусственного интеллекта: конфиденциальность, ответственность, технологии «больших данных», этические вопросы. Право в сфере киберспорта и видеоигр. Основы информационной безопасности в цифровой среде. Правила информационной гигиены.

2.1.11.4. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.11.4.1. Государство

Признаки и функции государства. Монархия и республика – основные формы правления. Унитарное и федеративное государственно-территориальное устройство. Государственный суверенитет. Правовое государство и гражданское общество.

Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственно-территориальное устройство Российской Федерации. Субъекты Российской Федерации: республика, край, область, город федерального значения, автономная область, автономный округ. Конституционный статус субъектов Российской Федерации. Местное самоуправление.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Взаимосвязь конституционных прав, свобод и обязанностей гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека. Конституционное право как отрасль права.

Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации.

2.1.11.4.2. Человек в политическом измерении.

Политика и политическая власть. Внутренняя и внешняя политика. Субъекты политики в современном обществе. Политическая система общества, ее структура и функции. Политический режим и его виды. Демократия, демократические ценности.

Политическая культура общества и личности. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политическая элита и политическое лидерство.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Политическая деятельность. Формы участия граждан в политике. Выборы, референдум. Причины абсентеизма. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации.

2.1.11.4.3. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

Право в системе социальных норм. Система российского права: основные понятия. Правонарушение и юридическая ответственность. Защита прав и свобод. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса.

Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников.

Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды.

Основные принципы уголовного права. Виды наказаний в уголовном праве, уголовная ответственность. Преступления и их виды. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

2.1.11.4.4. Экономическая жизнь общества.

Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Уровень жизни. Конкуренция. Монополии: естественные и искусственные. Государственное регулирование конкуренции.

Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Российская национальная экономическая модель. Экономика предложения. Финансовый и технологический суверенитет России. Актуальные задачи экономической политики России: вызовы в области экологии и ответственность бизнеса, ресурсообеспеченность или проблема поколений.

Федеральный бюджет, его доходы и расходы. Управление федеральным бюджетом. Налогово-бюджетная политика государства. Государственный долг. Фонд национального благосостояния. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Федеральная налоговая служба. Счетная палата Российской Федерации.

Предпринимательство как основа экономики: виды и формы предпринимательской деятельности. Госкорпорации как институты развития с особым статусом. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Социальная ответственность бизнеса перед обществом.

Спрос и предложение. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий.

Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Эмбарго.

Международные экономические организации: Международный валютный фонд (МВФ), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Всемирная торговая организация (ВТО).

Правовая защита интересов России на международной арене. Принципы международного права. Роль и функции международных организаций и объединений: Организация Объединенных Наций (ООН), Содружество независимых государств (СНГ), Организация Договора о коллективной безопасности (ОДКБ), Шанхайская Организация сотрудничества (ШОС), БРИКС. Евразийский экономический союз (ЕАЭС).

2.1.11.4.5. Человек в меняющемся мире: Россия сегодня.

Перспективные направления развития промышленности и сельского хозяйства. Зеленая энергетика. Оборонный комплекс. Строительство. Транспорт и дорожное строительство. Государственная политика импортозамещения. Россия как объект туристического притяжения. Цифровые технологии в действии.

2.1.11.5. Планируемые результаты освоения программы по обществознанию.

2.1.11.5.1. Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться

сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

2.1.11.5.2. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других людей, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

2.1.11.5.3. В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.11.5.3.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

2.1.11.5.3.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;

уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

2.1.11.5.3.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из Интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.1.11.5.3.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;

значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2.1.11.5.3.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2.1.11.5.3.6. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.1.11.5.3.7. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других людей как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.1.11.5.4. Предметные результаты освоения программы 10 класса по обществознанию (базовый уровень).

2.1.11.5.4.1. Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все

сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры и искусства; об экономике и роли финансового сектора в ней, банковской системе, денежно-кредитной политике государства, защите прав потребителей финансовых услуг, финансовой безопасности, банковских вкладах, займах, кредитах, страховых услугах.

2.1.11.5.4.2. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Общественные коммуникации».

2.1.11.5.4.3. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: глобализация, личность, социальные нормы, нормы поведения, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, мораль, экономическая система, финансовая безопасность, финансовые институты, финансовый сектор, платежные инструменты, кредиты и займы, управление долгом и управление сбережениями, информационное пространство, информационная безопасность, персональные данные, конфиденциальность, искусственный интеллект.

2.1.11.5.4.4. Определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность.

2.1.11.5.4.5. Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы культуры; виды знания, науки; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды занятости и безработицы; типы и виды финансовых институтов и финансовых услуг, направления денежно-кредитной политики.

2.1.11.5.4.6. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; общественного и индивидуального сознания; особенностей коммуникации в обществе народной культуры; финансовой деятельности качества жизни.

2.1.11.5.4.7. Характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации; бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики Российской Федерации.

2.1.11.5.4.8. Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

2.1.11.5.4.9. Применять знания, полученные при изучении разделов «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Общественные коммуникации» для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-

ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации.

2.1.11.5.4.10. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Общественные коммуникации».

2.1.11.5.4.11. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

2.1.11.5.4.12. Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Общественные коммуникации».

2.1.11.5.4.13. Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; конкретизировать теоретические положения, в том числе особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

2.1.11.5.4.14. Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

2.1.11.5.4.15. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

2.1.11.5.4.16. Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

2.1.11.5.5. Предметные результаты освоения программы 11 класса по обществознанию (базовый уровень).

2.1.11.5.5.1. Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав ребенка в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

2.1.11.5.5.2. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Государство», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», «Человек в меняющемся мире: Россия сегодня».

2.1.11.5.5.3. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: государство, государственный суверенитет, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, система права, норма права, институт права, правонарушение, преступление, юридическая ответственность, наказание, закон, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог.

2.1.11.5.5.4. Классифицировать и типологизировать формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; виды преступлений и наказаний в уголовном праве.

2.1.11.5.5.5. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей.

2.1.11.5.5.6. Приводить примеры взаимосвязи, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов.

2.1.11.5.5.7. Характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции.

2.1.11.5.5.8. Характеризовать государство, субъекты и органы государственной власти в Российской Федерации; политические партии; средства массовой информации в политической жизни общества; правоохранительные органы.

2.1.11.5.5.9. Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

2.1.11.5.5.10. Иметь представления о методах изучения, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

2.1.11.5.5.11. Применять знания, полученные при изучении разделов «Государство», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», «Человек в меняющемся мире: Россия сегодня» для анализа социальной информации о государственном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации.

2.1.11.5.5.12. Осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Государство», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», «Человек в меняющемся мире: Россия сегодня».

2.1.11.5.5.13. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о государственном устройстве, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложные и тезисные планы развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

2.1.11.5.5.14. Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Государство», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», «Человек в меняющемся мире: Россия сегодня».

2.1.11.5.5.15. Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью.

2.1.11.5.5.16. Использовать ключевые понятия и теоретические положения при характеристике особенностей политической власти, структуры политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностей трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности.

2.1.11.5.5.17. Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке

приема на работу, защите трудовых прав работников; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

2.1.11.5.5.18. Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, установленных законодательством Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставляемую государственными органами, в том числе в цифровой среде.

2.1.11.5.5.19. Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

2.1.11.5.5.20. Самостоятельно оценивать с помощью полученных знаний поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

2.1.11.5.6. Поурочное планирование по предмету «Обществознание» на уровне среднего общего образования

10 класс

№	Тема
1	Общество как система
2	Общество и общественные отношения
3	Социальные институты в обществе
4	Информационное общество и его особенности
5	Роль массовых коммуникаций в современном обществе
6	Многообразие общественного развития
7	Общественный прогресс и его последствия
8	Глобализация и ее противоречия
9	Личность в современном обществе
10	Становление личности в процессе социализации
11	Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение
12	Деятельность человека
13	Свобода и необходимость в деятельности человека
14	Познавательная деятельность человека
15	Истина и ее критерии
16	Научное познание
17	Повторительно-обобщающий урок по теме «Человек в обществе»
18	Повторительно-обобщающий урок по теме «Человек в обществе»
19	Духовная деятельность человека
20	Культура и ее формы
21	Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества
22	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор
23	Категории морали
24	Гражданственность и патриотизм
25	Наука и ее функции
26	Роль науки в современном обществе
27	Образование в современном обществе

28	Основные направления развития образования в Российской Федерации
29	Религия и ее роль в жизни человека и общества
30	Мировые и национальные религии
31	Искусство
32	Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования и искусства
33	Повторительно-обобщающий урок по теме «Духовная культура»
34	Повторительно-обобщающий урок по теме «Духовная культура»
35	Экономика – основа жизнедеятельности общества
36	Макроэкономические показатели и качество жизни
37	Экономика как наука
38	Экономические системы
39	Экономический рост
40	Экономический цикл
41	Рыночные отношения в экономике
42	Рыночные механизмы
43	Рынки
44	Государственное регулирование рынков
45	Особенности рыночных отношений в современной экономике
46	Рынок труда
47	Экономическая деятельность
48	Рациональное экономическое поведение
49	Экономика предприятия
50	Факторы производства
51	Эффективность предприятия
52	Предпринимательская деятельность
53	Финансовый рынок и финансовые институты
54	Банковская система
55	Инфляция
56	Экономика и государство
57	Бюджетная политика
58	Государственное регулирование экономики. Налоги и налоговая система Российской Федерации
59	Мировая экономика
60	Особенности международной торговли
61	Повторительно-обобщающий урок по теме «Экономическая жизнь общества» / Всероссийская проверочная работа
62	Повторительно-обобщающий урок по теме «Экономическая жизнь общества» / Всероссийская проверочная работа
63	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
64	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
65	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
66	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
67	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
68	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности

№	Тема
1	Социальная структура общества
2	Социальная стратификация российского общества
3	Социальное положение личности в обществе и пути его изменения
4	Социальная мобильность и ее виды
5	Семья как социальный институт
6	Семья и семейные ценности
7	Этнические общности и нации
8	Национальная политика в Российской Федерации
9	Социальные нормы и отклоняющееся поведение
10	Социальный контроль
11	Социальный конфликт
12	Особенности профессиональной деятельности социолога и социального психолога
13	Повторительно-обобщающий урок по теме «Социальная сфера»
14	Повторительно-обобщающий урок по теме «Социальная сфера»
15	Политическая власть и политические отношения
16	Политические институты
17	Политическая система
18	Государство - основной институт политической системы
19	Формы государства
20	Основы конституционного строя Российской Федерации
21	Государство Российская Федерация
22	Государственное управление в Российской Федерации
23	Национальная безопасность
24	Политическая культура общества и личности
25	Политическая идеология
26	Политический процесс
27	Участники политического процесса
28	Политические партии
29	Типы избирательных систем
30	Избирательная система Российской Федерации
31	Политическая элита
32	Политическое лидерство
33	Повторительно-обобщающий урок по теме «Политическая сфера»
34	Повторительно-обобщающий урок по теме «Политическая сфера»
35	Система права
36	Правовые отношения
37	Правонарушения
38	Правонарушение и юридическая ответственность
39	Конституция Российской Федерации
40	Конституционные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации
41	Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации
42	Механизмы защиты прав человека
43	Правовое регулирование гражданских правоотношений
44	Организационно-правовые формы юридических лиц
45	Правовое регулирование семейных правоотношений
46	Права и обязанности родителей и детей

47	Правовое регулирование трудовых правоотношений
48	Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников
49	Правовое регулирование налоговых правоотношений
50	Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения
51	Правовое регулирование образовательных правоотношений
52	Система образования в Российской Федерации
53	Правовое регулирование административных правоотношений
54	Экологическое законодательство
55	Уголовное право
56	Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних
57	Основные принципы конституционного, арбитражного процессов
58	Основные принципы гражданского процесса
59	Основные принципы административного процесса
60	Основные принципы уголовного процесса
61	Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»
62	Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»
63	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
64	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
65	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
66	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
67	Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности
68	Повторительно-обобщающий урок по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»

2.1.12. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «География» (базовый уровень).

2.1.12.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "География" (предметная область "Общественно-научные предметы") (далее соответственно - программа по географии, география) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по географии.

2.1.12.2. Пояснительная записка.

2.1.12.2.1. Программа по географии составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных во [ФГОС СОО](#), а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации образовательной программы среднего общего образования.

2.1.12.2.2. Программа по географии отражает основные требования [ФГОС СОО](#) к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ.

2.1.12.2.3. Программа по географии дает представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса, дает распределение учебных часов по тематическим разделам курса и

последовательность их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, требований к результатам обучения географии, а также основных видов деятельности обучающихся.

При сохранении нацеленности программы по географии на формирование базовых теоретических знаний особое внимание уделено формированию умений: анализа, синтеза, обобщения, интерпретации географической информации, использованию геоинформационных систем и глобальных информационных сетей, навыков самостоятельной познавательной деятельности с использованием различных источников. Программа по географии дает возможность дальнейшего формирования у обучающихся функциональной грамотности – способности использовать получаемые знания для решения жизненных проблем в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

2.1.12.2.4. География является одним из учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

2.1.12.2.5. В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практикоориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более четко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

2.1.12.2.6. Изучение географии направлено на достижение следующих целей:

воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

2.1.12.2.7. В программе по географии на уровне среднего общего образования соблюдается преемственность с программой по географии на уровне основного общего образования, в том числе в формировании основных видов учебной деятельности обучающихся.

2.1.12.2.8. Общее число часов, рекомендованных для изучения географии, – 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах.

2.1.12.3. Содержание обучения географии в 10 классе.

2.1.12.3.1. География как наука.

2.1.12.3.1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, государственные информационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований.

2.1.12.3.1.2. Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для

представителей разных профессий.

2.1.12.3.2. Природопользование и геоэкология.

2.1.12.3.2.1. Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

2.1.12.3.2.2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

Практическая работа "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации".

2.1.12.3.2.3. Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. "Климатические беженцы". Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)".

2.1.12.3.2.4. Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе и России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

Практические работы: "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран мира (по выбору) по источникам географической информации", "Определение обеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов".

2.1.12.3.3. Современная политическая карта мира.

2.1.12.3.3.1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, происходящие на ней. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги современных геополитических конфликтов. Политико-географическое положение России и ее специфика как евразийского и приарктического государства.

2.1.12.3.3.2. Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство.

2.1.12.3.4. Население мира.

2.1.12.3.4.1. Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения.

Практические работы: "Определение и сравнение темпов роста населения крупнейших по численности населения стран и регионов мира" (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся), "Объяснение особенностей демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения".

2.1.12.3.4.2. Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные

религии, главные районы их распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

Практические работы: "Сравнение половой и возрастной структуры населения в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид", "Прогнозирование изменений возрастной структуры населения отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации".

2.1.12.3.4.3. Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

Практическая работа "Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных".

2.1.12.3.4.4. Качество жизни населения. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

Практическая работа "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации".

2.1.12.3.5. Мировое хозяйство.

2.1.12.3.5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

Практическая работа "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран".

2.1.12.3.5.2. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике.

2.1.12.3.5.3. География главных отраслей мирового хозяйства.

Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливо-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной

металлургии. Ведущие страны-производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте черных и цветных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

Практическая работа. "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире".

2.1.12.3.5.4. Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

Практическая работа "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортеры и импортеры продовольствия".

2.1.12.3.5.5. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм.

2.1.12.4. Содержание обучения географии в 11 классе.

2.1.12.4.1. Регионы и страны мира.

2.1.12.4.1.1. Регионы мира. Зарубежная Европа.

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

Практическая работа "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации" (по выбору учителя).

2.1.12.4.1.2. Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии).

Практическая работа "Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции".

2.1.12.4.1.3. Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения

природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

Практическая работа "Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт".

2.1.12.4.1.4. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии).

Практическая работа "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии".

2.1.12.4.1.5. Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

2.1.12.4.2. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

Практическая работа "Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях".

2.1.12.4.3. Глобальные проблемы человечества.

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причины ее возникновения.

Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

Практическая работа. "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и сведений об участии России в их решении".

2.1.12.5. Планируемые результаты освоения географии.

2.1.12.5.1. Личностные результаты освоения географии должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта

деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе;

6) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального

благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

2.1.12.5.2. В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.

2.1.12.5.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

разрабатывать план решения географической задачи с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учетом предложенной географической задачи;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

2.1.12.5.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в

том числе при создании учебных и социальных проектов;
владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

2.1.12.5.2.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учетом ее назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие);

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе государственную информационную систему, при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.1.12.5.2.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

развернуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

2.1.12.5.2.5. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

2.1.12.5.2.6. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2.1.12.5.2.7. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

2.1.12.5.2.8. У обучающегося будет развиваться эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

2.1.12.5.2.9. У обучающегося будут сформированы следующие умения принятия себя и других людей как части регулятивных универсальных учебных действий:

принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.1.12.5.3. Предметные результаты освоения программы по географии на базовом уровне к концу 10 класса должны отражать:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:

выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран - лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных

магистралей и транспортных узлов, стран - лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, "климатические беженцы", расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), "сланцевая революция", "водородная энергетика", "зеленая энергетика", органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, "энергопереход", международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);

6) сформированность умений находить и использовать различные источники

географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:

выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:

объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества (различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объемах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий) на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

2.1.12.5.4. Предметные результаты освоения программы по географии на базовом уровне к концу 11 класса должны отражать:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:

выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсобеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации, "сланцевая революция", водородная энергетика, "зеленая энергетика", органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, "энергопереход", международные экономические отношения,

устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:

выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории регионов мира и стран (в том числе в России);

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира:

объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.";

2.1.12.6. Поурочное планирование по географии

10 класс

Тема урока	
1.	Традиционные и новые методы исследований в географии. Источники географической информации
2.	Элементы географической культуры. Их значимость для представителей разных профессий
3	Географическая среда как геосистема. Географическая и окружающая среда
4	Естественный и антропогенный ландшафты. Практическая работа "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации"
5	Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, их последствия
6	Стратегия устойчивого развития. ООПТ. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)"
7	Природные ресурсы и их виды. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Практическая работа "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации"
8	Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы. Практическая работа "Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов"
9	Обобщение знаний по разделам "География как наука. Природопользование и геоэкология"
10	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства. Политико-географическое положение (ППП). Специфика России как евразийского и приарктического государства
11	Основные типы стран: критерии их выделения
12	Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство.
13	Численность населения мира. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы. Практическая работа "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира"
14	Демографическая политика и ее направления. Теория демографического перехода.

	Практическая работа "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения"
15	Возрастной и половой состав населения мира. Практическая работа "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид"
16	Структура занятости населения. Этнический и религиозный состав населения. Религии. География культуры в системе географических наук. Практическая работа "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации"
17	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления
18	Расселение населения: типы и формы. Урбанизация. Городские агломерации и мегалополисы мира. Практическая работа "Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных"
19	Качество жизни населения, показатели. ИЧР. Практическая работа "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации"
20	Мировое хозяйство: определение и состав. Отраслевая, территориальная и функциональная структура
21	Международное географическое разделение труда (МГРТ). Отрасли международной специализации. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в МГРТ. Практическая работа "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран"
22	Международная экономическая интеграция (МЭИ). Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Роль транснациональных корпораций (ТНК) в современной мировой экономике
23	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля
24	Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности
25	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Роль России. Практическая работа "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире"
26	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции черных и цветных металлов
27	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники
28	Химическая промышленность. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции. Лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны - производители продукции и влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду
29	Контрольная работа
30	Контрольная работа
31	Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство
32	Растениеводство и животноводство. География. Ведущие экспортеры и импортеры. Влияние на окружающую среду. Практическая работа "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание

	карты "Основные экспортеры и импортеры продовольствия"
33	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР)
34	Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм

11 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Зарубежная Европа: состав, общая характеристика. Геополитические проблемы региона
Урок 2	Западная Европа. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегиона
Урок 3	Северная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона
Урок 4	Южная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона
Урок 5	Восточная Европа: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона
Урок 6	Практическая работа "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации"
Урок 7	Зарубежная Азия: состав, общая экономико-географическая характеристика. Юго-Западная Азия. Иран: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы
Урок 8	Южная Азия. Индия: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы
Урок 9	Центральная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы
Урок 10	Юго-Восточная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы
Урок 11	Восточная Азия. Китай: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы. Практическая работа "Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции"
Урок 12	Восточная Азия. Япония: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы
Урок 13	Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии). Обобщение по темам: Зарубежная Европа. Зарубежная Азия
Урок 14	
Урок 15	Субрегионы Америки. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства
Урок 16	США: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы
Урок 17	Канада: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы
Урок 18	Мексика: особенности экономико-географического положения (ЭГП),

	природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы
Урок 19	Бразилия: особенности экономико-географического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, современные проблемы. Практическая работа "Особенности территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт"
Урок 20	Африка: состав (субрегионы), общая экономико-географическая характеристика. Особенности. Экономические и социальные проблемы субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африке.
Урок 21	Северная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Алжира и Египта
Урок 22	Южная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства ЮАР
Урок 23	Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Нигерии. Практическая работа "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии"
Урок 24	Резервный урок. Обобщающее повторение по темам: Америка, Африка
Урок 25	Австралия и Океания: особенности географического положения Австралийского Союза: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Место в МГРТ
Урок 26	Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в МГРТ
Урок 27	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество
Урок 28	Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России
Урок 29	Практическая работа по теме "Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях"
Урок 30	Контрольная работа
Урок 31	Группы глобальных проблем. Геополитические проблемы. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества
Урок 32	Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека
Урок 33	Взаимосвязь глобальных проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения. Роль России в их решении. Практическая работа "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении"
Урок 34	Резервный урок. Обобщение по теме: Глобальные проблемы человечества

2.1.13. Рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура».

2.1.13.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Физическая культура" (предметная область "Физическая культура") (далее соответственно - программа по физической культуре, физическая культура) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по физической культуре.

2.1.13.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения физической культуры, характеристику психологических предпосылок к ее изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

2.1.13.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

2.1.13.4. Планируемые результаты освоения программы по физической культуре включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

2.1.13.5. Пояснительная записка.

2.1.13.5.1. Программа по физической культуре на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в [ФГОС СОО](#), а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

2.1.13.5.2. Программа по физической культуре для 10 - 11 классов общеобразовательных организаций представляет собой методически оформленную концепцию требований [ФГОС СОО](#) и раскрывает их реализацию через конкретное содержание.

2.1.13.5.3. При создании программы по физической культуре учитывались потребности современного российского общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, умеющем использовать ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и сохранения активного творческого долголетия.

2.1.13.5.4. В программе по физической культуре нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания общего образования, внедрение новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

2.1.13.5.5. При формировании основ программы по физической культуре использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих педагогических концепций, определяющих современное развитие отечественной системы образования:

концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу Родины;

концепция формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь страны;

концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования;

концепция преподавания учебного предмета "Физическая культура", ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств;

концепция структуры и содержания учебного предмета "Физическая культура", обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной личности учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

2.1.13.5.6. В своей социально-ценностной ориентации программа по физической культуре сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины "Физическая культура" в качестве средства подготовки учащихся к предстоящей жизнедеятельности, укреплению здоровья, повышению функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развитию жизненно важных физических качеств.

2.1.13.5.7. Программа обеспечивает преемственность с федеральной образовательной программой основного общего образования и предусматривает завершение полного курса обучения обучающихся в области физической культуры.

2.1.13.5.8. Общей целью общего образования по физической культуре является

формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре для 10 - 11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трем основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надежности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне".

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счет индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, ее месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

2.1.13.5.9. Центральной идеей конструирования программы по физической культуре и ее планируемых результатов на уровне среднего общего образования является воспитание целостной личности учащихся, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с ее базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно-процессуальным (физическое совершенствование).

2.1.13.5.10. В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, придания ей личностно значимого смысла содержание программы по физической культуре представляется системой модулей, которые структурными компонентами входят в раздел "Физическое совершенствование".

Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастики, легкой атлетики, зимних видов спорта (на примере лыжной подготовки с учетом климатических условий, при этом лыжная подготовка может быть заменена либо другим зимним видом спорта, либо видом спорта из федеральной рабочей программы по физической культуре), спортивных игр, плавания и атлетических единоборств. Данные модули в своем предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность учащихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта.

Вариативные модули объединены в программе по физической культуре модулем

"Спортивная и физическая подготовка", содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе федеральной рабочей программы по физической культуре для общеобразовательных организаций. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка учащихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне", активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

2.1.13.5.11. Исходя из интересов учащихся, традиций конкретного региона или образовательной организации модуль "Спортивная и физическая подготовка" может разрабатываться учителями физической культуры на основе содержания базовой физической подготовки, национальных видов спорта, современных оздоровительных систем. В настоящей программе по физической культуре в помощь учителям физической культуры в рамках данного модуля предлагается содержательное наполнение модуля "Базовая физическая подготовка".

2.1.13.5.12. Общее число часов, рекомендованных для изучения физической культуры, - 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю). Общее число часов, рекомендованных для изучения вариативных модулей физической культуры, - 68 часов: в 10 классе - 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе - 34 часа (1 час в неделю).

2.1.13.5.13. Вариативные модули программы по физической культуре, включая и модуль "Базовая физическая подготовка", могут быть реализованы в форме сетевого взаимодействия с организациями системы дополнительного образования, на спортивных площадках и залах, находящихся в муниципальной и региональной собственности.

2.1.13.5.14. Для бесснежных районов Российской Федерации, а также при отсутствии должных условий допускается заменять раздел "Лыжные гонки" углубленным освоением содержания разделов "Легкая атлетика", "Гимнастика" и "Спортивные игры". В свою очередь тему "Плавание" можно вводить в учебный процесс при наличии соответствующих условий и материальной базы по решению местных органов управления образованием.

2.1.13.6. Содержание обучения в 10 классе.

2.1.13.6.1. Знания о физической культуре.

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений ее развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, ее связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления ее развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая).

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса "Готов к труду и обороне" в Союзе Советских социалистических республик (далее - СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса "Готов к труду и обороне" в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16 - 17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ, Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. N 373-ФЗ.

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

2.1.13.6.2. Способы самостоятельной двигательной деятельности.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

2.1.13.6.3. Физическое совершенствование.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль "Спортивные игры".

Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при "спорном мяче", выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3-8-24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Волейбол. Техника выполнения игровых действий: "постановка блока", атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Модуль "Спортивная и физическая подготовка". Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса "Готов к труду и обороне" с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

2.1.13.7. Содержание обучения в 11 классе.

2.1.13.7.1. Знания о физической культуре.

Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.

Понятие "профессионально-ориентированная физическая культура", цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.

Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.

Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.

Способы и приемы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах.

2.1.13.7.2. Способы самостоятельной двигательной деятельности.

Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приемов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу "Ключ").

Объективные и субъективные признаки утомления. Средства восстановления после физических нагрузок и соревновательной деятельности: правила организации и проведения, основные приемы.

Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне". Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса "Готов к труду и обороне", способы определения направленности ее тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.

Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования ее направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

2.1.13.7.3. Физическое совершенствование.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль "Спортивные игры".

Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль "Атлетические единоборства". Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: ее цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приемы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).

Модуль "Спортивная и физическая подготовка". Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса "Готов к труду и обороне" с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

2.1.13.7.4. Федеральная рабочая программа вариативного модуля "Базовая физическая подготовка".

Общая физическая подготовка. Развитие силовых способностей. Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощенных весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и других). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперед, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и другие). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висе и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением). Переноска неопредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и другое).

Развитие скоростных способностей. Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметке с максимальной скоростью. Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10 - 15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке, бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины, повороты, обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений.

Развитие выносливости. Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах.

Развитие координации движений. Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры.

Развитие гибкости. Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки).

Упражнения культурно-этнической направленности. Сюжетно-образные и обрядовые игры. Технические действия национальных видов спорта.

Специальная физическая подготовка. Модуль "Гимнастика".

Развитие гибкости. Наклоны туловища вперед, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка,

мост).

Развитие координации движений. Прохождение усложненной полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперед, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления.

Развитие силовых способностей. Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание в висе стоя (лежа) на низкой перекладине (девочки), отжимания в упоре лежа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног, отжимание в упоре на низких брусьях, поднимание ног в висе на гимнастической стенке до сильной высоты, из положения лежа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных положений, комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу "подкачки"), приседания на одной ноге "пистолетом" (с опорой на руку для сохранения равновесия).

Развитие выносливости. Упражнения с неопредельными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу "круговой тренировки"). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.

Модуль "Легкая атлетика".

Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. Бег по пересеченной местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме "до отказа".

Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочередно. Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки.

Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью "с ходу". Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие координации движений. Специализированные комплексы упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного материала модулей "Гимнастика" и "Спортивные игры").

Модуль "Зимние виды спорта".

Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.

Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъем ступающим и скользящим шагом, бегом,

"лесенкой", "елочкой". Упражнения в "транспортировке".

Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через "ворота" и преодоление небольших трамплинов.

Модуль "Спортивные игры".

Баскетбол. Развитие скоростных способностей. Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперед). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперед, назад, боком с последующим рывком на 3 - 5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперед, по кругу, "змейкой", на месте с поворотом на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полета одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе.

Развитие выносливости. Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объемом времени игры.

Развитие координации движений. Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперед и назад). Бег с "тенью" (повторение движений партнера). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.

Футбол. Развитие скоростных способностей. Старты из различных положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, "рывками", изменением направления передвижения. Бег в максимальном темпе. Бег и ходьба спиной вперед с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу, "змейкой"). Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперед. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперед. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками и ускорениями, "дриблинг" мяча с изменением направления движения. Кувырки вперед, назад, боком с последующим рывком. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Многоскоки через препятствия. Спрыгивание с возвышенной опоры с последующим ускорением, прыжком в длину и в высоту. Прыжки на обеих ногах с дополнительным отягощением (вперед, назад, в приседе, с продвижением вперед).

Развитие выносливости. Равномерный бег на средние и длинные дистанции. Повторные ускорения с уменьшающимся интервалом отдыха. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью и уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег в режиме

непрерывно-интервального метода. Передвижение на лыжах в режиме большой и умеренной интенсивности.

2.1.13.8. Планируемые результаты освоения программы по физической культуре на уровне среднего общего образования.

2.1.13.8.1. В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание приобретенных умений и навыков, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;

способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

2.1.13.8.2. В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.13.8.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2.1.13.8.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми

понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

2.1.13.8.2.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.1.13.8.2.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2.1.13.8.2.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2.1.13.8.2.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

2.1.13.8.2.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.1.13.8.3. К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

2.1.13.8.3.1. Раздел "Знания о физической культуре":

характеризовать физическую культуру как явление культуры, ее направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;

ориентироваться в основных статьях Федерального закона "О физической культуре и спорте в Российской Федерации", руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

2.1.13.8.3.2. Раздел "Организация самостоятельных занятий":

проектировать досуговую деятельность с включением в ее содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке ее эффективности;

планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса "Готов к труду и обороне".

2.1.13.8.3.3. Раздел "Физическое совершенствование":

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса "Готов к труду и обороне".

2.1.13.8.4. К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

2.1.13.8.4.1. Раздел "Знания о физической культуре":

характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать ее этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;

положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;

выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

2.1.13.8.4.2. Раздел "Организация самостоятельных занятий":

планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;

организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;

проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне", планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

2.1.13.8.4.3. Раздел "Физическое совершенствование":

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;

демонстрировать технику приемов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнером;

демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);

выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса "Готов к труду и обороне".

2.1.13.9. Физическая культура. Модули по видам спорта.

2.1.13.9.1. Модуль "Самбо".

2.1.13.9.1.1. Пояснительная записка модуля "Самбо".

Модуль "Самбо" (далее - модуль по самбо, самбо) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по физической культуре с учетом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Самбо является составной частью национальной культуры нашей страны и одним из универсальных средств физического воспитания. Самбо как вид спорта и система самозащиты

имеют большое оздоровительное и прикладное значение, так как отводят важнейшую роль обеспечению подлинной надежной безопасности для здоровья и жизни занимающихся. Самбо, как система, зародившаяся в нашей стране, обладает мощным воспитательным эффектом, которая базируется на истории создания и развитии самбо, героизации наших соотечественников, культуре и традициях нашего народа, его общего духа, сплоченности и стремлении к победе, что будет способствовать их патриотическому и духовному развитию.

Средства самбо способствуют гармоничному развитию и укреплению здоровья обучающихся, комплексно влияют на органы и системы растущего организма, укрепляя и повышая их функциональный уровень.

При реализации модуля "Самбо" владение различными техниками самбо обеспечивает у обучающихся воспитание всех физических качеств и содействует развитию личностных качеств обучающихся, обеспечивает всестороннее физическое развитие, возможность сохранения здоровья, увеличение продолжительности жизни и работоспособности, приобретение эмоционального, психологического комфорта и залога безопасности жизни. Прикладное значение самбо обеспечивает приобретение обучающимися навыков самозащиты и профилактики травматизма.

2.1.13.9.1.2. Целью изучения модуля "Самбо" является обучение самбо как базовому жизненно необходимому навыку, формирование у обучающихся общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового и безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств самбо.

2.1.13.9.1.3. Задачами изучения модуля "Самбо" являются:

всестороннее гармоничное развитие детей и подростков, увеличение объема их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения средствами самбо;

формирование жизненно важных навыков самостраховки и самозащиты, а также умения применять его в различных условиях;

формирование общих представлений о самбо, его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физического развития и физической подготовке обучающихся;

обучение основам техники и тактики самбо, элементам самозащиты, безопасному поведению на занятиях в спортивном зале, на открытых плоскостных сооружениях, в бытовых условиях и в критических ситуациях;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта средствами самбо с общеразвивающей и корригирующей направленностью;

воспитание общей культуры развития личности обучающегося средствами самбо, в том числе, для самореализации и самоопределения;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к предмету "Физическая культура";

удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами самбо;

популяризация самбо, как вид спорта и системы самозащиты в общеобразовательных организациях, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям самбо в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одаренных детей в области спорта.

2.1.13.9.1.4. Место и роль модуля "Самбо".

Модуль "Самбо" доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и пола, расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по самбо сочетается практически со всеми базовыми видами спорта (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры) и разделами "Знания о физической культуре", "Способы самостоятельной деятельности", "Физическое совершенствование".

Интеграция модуля поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО), участию в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

По итогам прохождения модуля возможно сформировать у обучающихся общие представления о самбо, навыки самостраховки и страховки партнера, самозащиты и умения применять их в различных условиях, комплекс технических навыков: соревновательных действий, системы движений, технических приемов и разнообразные способы их выполнения, а также безопасное поведение на занятиях в спортивном зале, открытых плоскостных сооружениях, в бытовых условиях и в критических ситуациях.

2.1.13.9.1.5. Модуль "Самбо" может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по самбо с выбором различных техник самбо, с учетом возраста и физической подготовленности обучающихся (с соответствующей дозировкой и интенсивностью);

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объем в 10 и 11 классах - по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 - 11 классах - 68 часов).

2.1.13.9.1.6. Содержание модуля "Самбо".

1) Знания о самбо.

Современный этап развития самбо в России за рубежом.

Роль личности в истории самбо. Последователи и легенды самбо.

Роль самбо в ведении боевых действий в период локальных войн. Героизация подвигов самбистов.

Роль основных российских организации, федераций, осуществляющих управление самбо в развитии вида спорта.

Правила самбо (спортивное, боевое, пляжное, демо).

Социальная и личностная успешность самбистов на примере известных личностей.

Правила проведения соревнований по самбо. Судейская коллегия, функциональные обязанности судей, основные жесты судей. Словарь терминов и определений по самбо.

Занятия самбо как средство укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма. Сведения о физических качествах, необходимых самбисту и способах их развития. Значение занятий самбо на формирование положительных качеств личности человека.

Дневник самбиста (планирование, самоанализ, самоконтроль).

Основные средства и методы обучения технике и тактике самбо. Основы прикладного самбо и его значение.

Антидопинговые правила и программы в самбо.

Правила поведения в экстремальных жизненных ситуациях.

Оказание первой помощи на занятиях самбо и в бытовой деятельности.

Этические нормы и правила поведения самбиста, техника безопасности при занятиях самбо.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по самбо в качестве зрителя или болельщика.

Организация и проведение самостоятельных занятий по самбо. Составление планов и самостоятельное проведение занятий по самбо.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений.

Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые внешние признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Правильное сбалансированное питание самбиста.

Правила личной гигиены, требования к спортивной экипировке для занятий самбо. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.

Судейство простейших спортивных соревнований по самбо в качестве судьи или помощника судьи.

Характерные травмы во время занятий самбо и мероприятия по их предупреждению. Причины возникновения ошибок при выполнении технических приемов самбо.

Классификация физических упражнений: подготовительные, общеразвивающие, специальные и корригирующие. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговое поведение.

Тестирование уровня физической подготовленности в самбо.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки самбиста:

общеподготовительные упражнения (ОРУ, упражнения со снарядами, на снарядах из других видов спорта (легкая и тяжелая атлетика, гимнастика);

специально-подготовительные упражнения (имитационные, в том числе прыжковые, упражнения на специальных тренажерах, модернизированные спортивные игры (элементы баскетбола, гандбола, футбола, регби), проводимые с учетом специализации самбо, основные соревновательные упражнения.

Комплексы специально-подготовительных упражнений для выполнения основных технических элементов самбо (в парах, в тройках, в группах).

Индивидуальные технические действия выполнения приемов самостраховки при падении на спину прыжком, при падении вперед на бок кувырком, при падении вперед на руки прыжком, в том числе в усложненных условиях: в движении, с повышением высоты падений, на точность приземления, с ограничением возможностей (без рук, со связанными ногами и иные) и на твердом покрытии (деревянный или синтетический пол спортивного зала).

Технико-тактические основы самбо: стойки, дистанции, захваты, перемещения.

Технические действия самбо в положении стоя: бросок задняя подножка, бросок захватом ноги, бросок задняя подножка с захватом ноги, бросок через бедро, бросок через спину, бросок передняя подножка, бросок боковая подсечка, бросок захватом шеи и руки через голову упором голенью в живот, бросок зацепом голенью изнутри, бросок подхвата под две ноги.

Технические действия самбо в положении лежа:

варианты удержаний и переворачиваний, рычаг локтя от удержания сбоку, перегибая руку через бедро;

узел плеча ногой от удержания сбоку;

рычаг руки противнику, лежащему на груди (рычаг плеча, рычаг локтя);

рычаг локтя захватом руки между ног;

ущемление ахиллова сухожилия при различных взаиморасположениях соперников.

Технические действия приемов самозащиты - освобождение от захватов в стойке и положении лежа:

от захватов одной рукой - спереди, сзади, сбоку - руки, рукава, отворота одежды;

от захватов двумя руками - спереди, сзади, сбоку - руки, рук, рукавов, отворотов одежды, ног;

от обхватов туловища спереди и сзади, с руками и без рук;

от захватов за шею (попыток удушений) пальцами рук, плечом и предплечьем, поясом - спереди, сзади, сбоку;

Тактическая подготовка. Игры-задания. Схватки по заданию в парах и группах занимающихся. Моделирование ситуаций самозащиты.

2.1.13.9.1.7. Содержание модуля "Самбо" направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

2.1.13.9.1.7.1. При изучении модуля "Самбо" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

чувства патриотизма, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития самбо в современном обществе, в Российской Федерации, в регионе;

основы саморазвития и самовоспитания через ценности, традиции и идеалы вида спорта самбо, через личности, достигшие социального и профессионально успеха, через достижения великих спортсменов на мировых аренах спорта, через героизм, храбрость и подвиги самбистов, проявленные в период боевых действий;

основные нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре и спорту, а именно самбо как неотъемлемой части общечеловеческой культуры;

толерантное сознание и поведение, способность коммуницировать, достигать взаимопонимания с собеседником, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, бытовой и соревновательной деятельности;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, бытовой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практики, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами самбо;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами самбо как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков, умение оказывать первую помощь.

2.1.13.9.1.7.2. При изучении модуля "Самбо" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях, осуществлять, контролировать и корректировать учебную, бытовую и соревновательную деятельность по самбо;

умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, бытовой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в учебной, бытовой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практики с учетом гражданских и нравственных ценностей;

способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

2.1.13.9.1.7.3. При изучении модуля "Самбо" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знание истории и современного развития самбо, его наследие, традиции традиций,

движение в мире, в Российской Федерации, в регионе, легендарных отечественных самбистов, тренеров, научных деятелей и функционеров, принесших славу российскому самбо;

характеристика роли и основных функций главных организаций и федераций (российских, региональных), осуществляющих управление самбо;

умение анализировать результаты соревнований по самбо, входящих в официальный календарь соревнований (международный, всероссийский, региональный);

понимание роли занятий самбо как средства укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств, характеристика способов повышения основных систем организма и развития физических качеств, а также его прикладное значение;

использование навыков: организации и проведения самостоятельных занятий по самбо, составления индивидуальных планов, включая способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор подводящих, подготовительных и специальных упражнений, самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, применение средств восстановления организма после физической нагрузки на занятиях самбо в учебной и соревновательной деятельности;

знание и применение основ формирования сбалансированного питания самбиста;

составление, подбор и выполнение специальных упражнений по самбо с учетом их классификации для составления комплексов, в том числе индивидуальных, различной направленности;

использование правил подбора физических упражнений для развития физических качеств самбиста, специально-подготовительных упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий самбиста, определение их эффективности;

знание техники выполнения и демонстрация правильной техники и выполнения упражнения для развития физических качеств самбиста, умение выявлять и устранять ошибки при выполнении упражнений;

классификация техники и тактики самбо, владение и применение технических и тактических элементов в период тренировочных поединков и соревнований;

выявление ошибок в технике выполнения упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических и тактических действий самбиста;

демонстрация технических действий по самбо и самозащите;

осуществление соревновательной деятельности в соответствии с официальными правилами самбо и судейской практики;

определение признаков положительного влияния занятий самбо на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;

соблюдение требований безопасности при организации занятий самбо, знание правил оказания первой помощи при травмах и ушибах во время занятий физическими упражнениями, и самбо в частности;

использование занятий самбо для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;

проведение тестирования уровня физической подготовленности самбистов, характеристика основных показателей развития физических качеств и состояния здоровья, сравнение своих результатов выполнения контрольных упражнений с эталонными результатами;

ведение дневника самбиста по физкультурной деятельности, включая оформление планов проведения самостоятельных занятий с физическими упражнениями разной функциональной направленностью, данные контроля динамики индивидуального физического развития и физической подготовленности;

способность проводить самостоятельные занятия по самбо по освоению новых двигательных действий и развитию основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

знание и применение способов и методов профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание понятий "допинг" и "антидопинг".

2.1.13.9.5. Модуль "Футбол".

2.1.13.9.5.1. Пояснительная записка модуля "Футбол".

Учебный модуль "Футбол" (далее - модуль по футболу, футбол) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по физической культуре с учетом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Футбол является эффективным средством физического воспитания, содействует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию обучающихся, укреплению здоровья, привлечению обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом, их личностному и профессиональному самоопределению.

Футбол позволяет обучающимся понимать принципы взаимодействия, проявлять волю, терпение и развивать чувство ответственности. В процессе игры формируется командный дух, познаются основы взаимодействия друг с другом. Футбол - командная игра, в которой каждому члену команды надо уметь выстраивать отношения с другими игроками. Психологический климат в команде играет определяющую роль и оказывает серьезное влияние на результат. Футбол дает возможность выработать коммуникативные навыки, развить чувство сплоченности и желание находить общий язык с партнером, а также решать конфликтные ситуации.

Систематические занятия футболом оказывают на организм обучающихся всестороннее влияние: повышают общий объем двигательной активности, совершенствуют функциональную деятельность организма, обеспечивая правильное физическое развитие.

Модуль "Футбол" рассматривается как средство физической подготовки, освоения технической и тактической стороны игры как для мальчиков, так и для девочек, повышает умственную работоспособность, снижает заболеваемость и утомление у обучающихся, возникающее в ходе учебных занятий.

2.1.13.9.5.2. Целями изучения модуля "Футбол" являются: формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств вида спорта "футбол".

2.1.13.9.5.3. Задачами изучения модуля "Футбол" являются:

всестороннее гармоничное развитие детей, увеличение объема их двигательной активности;

формирование общих представлений о виде спорта "футбол", его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма обучающихся, укрепление их физического, нравственного, психологического и социального здоровья, обеспечение культуры безопасного поведения средствами футбола;

ознакомление и обучение физическим упражнениям общеразвивающей и корригирующей направленности посредством освоения технических действий в футболе;

ознакомление и освоение знаний об истории и развитии футбола, основных понятиях и современных представлениях о футболе, его возможностях и значениях в процессе развития и укрепления здоровья, физическом развитии обучающихся;

ознакомление и обучение двигательным умениям и навыкам, техническим действиям в футболе в образовательной деятельности, физкультурно-оздоровительной деятельности и при организации самостоятельных занятий по футболу;

воспитание социально значимых качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в игровой деятельности средствами футбола;

удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами футбола;

популяризация футбола среди подрастающего поколения, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способность к занятиям футболом, в школьные спортивные клубы, футбольные секции и к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одаренных детей в области спорта.

2.1.13.9.5.4. Место и роль модуля "Футбол".

Модуль "Футбол" доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и пола, расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях. Расширяет и дополняет компетенции обучающихся, полученные в результате обучения и формирования новых двигательных действий средствами футбола, их использования в прикладных целях для увеличения объема двигательной активности и оздоровления в повседневной жизни.

Интеграция модуля по футболу поможет обучающимся в освоении содержательных компонентов и модулей по легкой атлетике, подвижным и спортивным играм, гимнастике, а также в освоении программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к выполнению норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) и участию в спортивных мероприятиях.

2.1.13.9.5.5. Модуль "Футбол" может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по футболу с выбором различных элементов футбола, с учетом возраста и физической подготовленности обучающихся (с соответствующей дозировкой и интенсивностью);

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объем в 10 и 11 классах - по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности, деятельности школьных спортивных клубов (рекомендуемый объем в 10 - 11 классах - по 34 часа).

2.1.13.9.5.6. Содержание модуля "Футбол".

1) Знания о футболе.

Главные организации, осуществляющие управление футболом в регионе, России, Европе, мире (РФС, УЕФА, ФИФА), их роль и основные функции.

Организация и проведение соревнований по футболу. Правила игры в футбол, роль и обязанности судейской бригады.

Основные направления развития спортивного менеджмента и маркетинга в футболе. Структура управления в профессиональных футбольных клубах, направления деятельности.

Средства общей и специальной физической подготовки, применяемые при занятиях футболом.

Правила по технике безопасности во время занятий и соревнований по футболу. Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по футболу в качестве зрителя или болельщика.

Профилактика спортивного травматизма футболистов, причины возникновения травм и методы их устранения.

Профилактика пагубных привычек, асоциального поведения. Антидопинговое поведение.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Организация, проведение самостоятельных занятий по футболу и занятий на развитие физических качеств футболиста. Правила безопасности во время самостоятельных занятий футболом.

Комплексы упражнений общеразвивающей, подготовительной и специальной направленности.

Самоконтроль и его роль в образовательной и тренировочной деятельности. Объективные и субъективные признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня

физического развития и функционального состояния.

Средства восстановления после физических нагрузок на занятиях футболом и соревновательной деятельности.

Системы проведения и судейство соревнований по футболу.

Технологии предупреждения и нивелирования конфликтных ситуаций во время занятий футболом, решения спорных и проблемных ситуаций.

Причины возникновения ошибок при выполнении технических приемов и способы их устранения. Основы анализа собственной игры и игры команды соперников.

Тестирование уровня физической и технической подготовленности в футболе.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы специальных упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей) и упражнения на частоту движений ног.

Индивидуальные технические действия с мячом:

ведение мяча ногой различными способами - с изменением скорости и направления движения, с различным сочетанием техники владения мячом (развороты с мячом, обманные движения "финты", удары по мячу ногой);

остановка мяча ногой - внутренней стороной стопы, подошвой, средней частью подъема, с переводом в стороны;

удары по мячу ногой - внутренней стороной стопы, внутренней частью подъема, средней частью подъема и внешней частью подъема;

удар по мячу головой - серединой лба;

обманные движения ("финты") - "остановка" мяча ногой, "уход" выпадом, "уход" в сторону, "уход" с переносом ноги через мяч, "удар" по мячу ногой;

отбор мяча - выбиванием, перехватом.

Вбрасывание мяча.

Игровые комбинации и упражнения в парах, тройках, группах и тактические действия (в процессе учебной игры и (или) соревновательной деятельности). Игра в футбол по упрощенным правилам.

Учебные игры, участие в фестивалях и соревнованиях по футболу.

Тестовые упражнения по физической и технической подготовленности обучающихся в футболе.

2.1.13.9.5.7. Содержание модуля "Футбол" направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

2.1.13.9.5.7.1. При изучении модуля "Футбол" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

патриотизм, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития футбола в современном обществе, в Российской Федерации;

саморазвитие и самовоспитание через ценности, традиции и идеалы главных футбольных организаций регионального, всероссийского и мирового уровней, отечественных и зарубежных футбольных клубов;

сформированность основных норм морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами футбола;

сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, игровой и соревновательной деятельности;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике;

способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами футбола;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами футбола как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях.

2.1.13.9.5.7.2. При изучении модуля "Футбол" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях;

осуществлять, контролировать и корректировать учебную, игровую и соревновательную деятельность по футболу;

умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе игровой, соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учетом гражданских и нравственных ценностей;

способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

2.1.13.9.5.7.3. При изучении модуля "Футбол" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

умение характеризовать роль, основные функции и задачи главных организаций и (или) федераций, осуществляющих управление футболом в России, Европе и мире (РФС, УЕФА, ФИФА), а также современные тенденции развития футбола;

умение различать, понимать системы и структуры проведения соревнований и массовых мероприятий по футболу, спортивные дисциплины среди различных возрастных групп и категорий участников;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по футболу с учетом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

умение применять способы самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средства восстановления после физической нагрузки, способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния;

умение применять изученные тактические действия в учебной, игровой соревновательной и досуговой деятельности;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по футболу с учетом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития специальных физических качеств футболиста;

знание основных направлений спортивного менеджмента и маркетинга в футболе, стремление к профессиональному самоопределению средствами футбола в области физической культуры и спорта;

понимание роли занятий футболом как средства укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств;

понимание сущности возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении технических приемов, анализировать и находить способы устранения ошибок, проводить анализ собственной игры и игры команды соперников, выделять слабые и сильные стороны игры, делать выводы;

способность применять способы и методы профилактики пагубных привычек,

асоциального и созависимого поведения, знание понятий "допинг" и "антидопинг";

способность характеризовать влияние занятий футболом на физическую, психическую, интеллектуальную и социальную деятельность человека;

умение характеризовать и демонстрировать средства общей и специальной физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях футболом;

способность характеризовать и демонстрировать комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки тактических приемов футболиста и тактики футбола;

способность демонстрировать технику ударов по мячу ногами, удар по мячу головой, остановку мяча, ведения мяча в различных сочетаниях приемов техники передвижения с техникой владения мячом, различных обманных движений ("финты"), отбора и вбрасывания мяча, применение изученных технических действий в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности;

проведение тестирования уровня общей, специальной и технической подготовке футболистов, характеристика основных показателей развития физических качеств и состояния здоровья;

соблюдение правил безопасного, правомерного поведения во время соревнований различного уровня по футболу в качестве зрителя, болельщика;

участие в соревновательной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях, а также применение правил соревнований и судейской терминологии в судейской практике и игре;

знание и соблюдение требований к местам проведения занятий футболом, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), мест для самостоятельных занятий футболом, в досуговой деятельности;

знание и соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по футболу;

знание причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий футболом;

знание и соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами футбола;

владение и применение способов самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки, способов индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния.

2.1.13.9.6. Модуль "Фитнес-аэробика".

2.1.13.9.6.1. Пояснительная записка модуля "Фитнес-аэробика".

Модуль "Фитнес-аэробика" (далее - модуль по фитнес-аэробике) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по физической культуре с учетом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения.

Занятия фитнесом соединяют элементы хореографии, гимнастики, танцевальных занятий, двигательную активность аэробного характера, оздоровительные виды гимнастики различной направленности. Фитнес-аэробика является эффективным средством развития массового спорта и пропаганды здорового образа жизни подрастающего поколения.

Фитнес-аэробика способствует гармоничному развитию обучающихся, всестороннему совершенствованию их двигательных способностей, укреплению здоровья, воспитанию устойчивого интереса и положительного эмоционально-ценностного отношения к физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, формированию навыков культуры здорового образа жизни, способствующих успешной социализации в жизни.

2.1.13.9.6.2. Целью изучения модуля "Фитнес-аэробика" является формирование у обучающихся устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья и

самоопределения с использованием средств фитнес-аэробики.

2.1.13.9.6.3. Задачами изучения модуля "Фитнес-аэробика" являются:

всестороннее гармоничное развитие подростков, увеличение объема их двигательной активности;

укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по фитнес-аэробике;

освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития фитнес-аэробики в частности;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами различных видов фитнес-аэробики;

формирование образовательного фундамента, основанного на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта и соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации;

воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности;

укрепление и сохранение здоровья, совершенствование телосложения и воспитание гармонично развитой личности, нацеленной на многолетнее сохранение высокого уровня общей работоспособности;

развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к учебному предмету "Физическая культура", удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами фитнес-аэробики;

популяризация фитнес-аэробики среди молодежи, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям фитнес-аэробикой, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

выявление, развитие и поддержка одаренных детей в области спорта.

2.1.13.9.6.4. Место и роль модуля "Фитнес-аэробика".

Модуль "Фитнес-аэробика" доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и пола, расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по фитнес-аэробике сочетается практически со всеми базовыми видами спорта (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры).

Интеграция модуля по фитнес-аэробике поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) и участию в спортивных соревнованиях.

2.1.13.9.6.5. Модуль "Фитнес-аэробика" может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по фитнес-аэробике с выбором различных элементов фитнес-аэробики, с учетом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объем в 10 и 11 классах - по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 и 11 классах - по 34 часа).

2.1.13.9.6.6. Содержание модуля "Фитнес-аэробика".

1) Знания о фитнес-аэробике.

Периоды развития фитнеса и фитнес-аэробики (как молодого вида спорта) в России. Организация соревнований по виду спорта "фитнес-аэробика".

Роль и основные функции главных российских организаций, федераций, осуществляющих управление фитнес-аэробикой.

Требования безопасности при организации занятий фитнес-аэробикой (в спортивном, хореографическом и тренажерном залах), в том числе самостоятельных. Требования к безопасности мест проведения уроков физической культуры, инвентарю и оборудованию. Гигиена и самоконтроль при занятиях фитнес-аэробикой.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Подготовка места занятий, выбор одежды и обуви для занятий фитнес-аэробикой.

Подбор упражнений фитнес-аэробики, определение последовательности их выполнения, дозировка в соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью обучающихся.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговое поведение.

Составление планов и самостоятельное проведение занятий фитнес-аэробикой. Тестирование уровня физической подготовленности обучающихся.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Изучение и совершенствование техники двигательных действий (элементов) фитнес-аэробики, акробатических упражнений, изученные на уровне основного общего образования.

Классическая аэробика:

структурные элементы высокой интенсивности (High impact), выполнение различных элементов без смены и со сменой лидирующей ноги, движения руками (в том числе в сочетании с движениями ног);

сочетание маршевых и синкопированных элементов, сочетание маршевых и лифтовых элементов, комплексы и комбинации классической аэробики на развитие выносливости, гибкости, координации и силы;

комплексы и комбинации базовых шагов и элементов различной сложности под музыкальное сопровождение и без него.

Функциональная тренировка:

биомеханика основных движений (приседания, тяги, выпады, отжимания, жимы, прыжки и так далее);

комплексы и комбинации упражнений из основных движений;

упражнения на развитие силы мышц нижних и верхних конечностей (односуставные и многосуставные);

упражнения групп мышц туловища (спины, груди, живота, ягодиц) с использованием сопротивления собственного веса, гантелей и медболов в различных исходных положениях - стоя, сидя, лежа;

круговая тренировка - подбор различных вариантов комплекса в соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью обучающихся;

составление самостоятельных комплексов функциональной тренировки и подбор музыки с учетом интенсивности и ритма движений;

подбор элементов функциональной тренировки, упражнений и составление композиций из них.

2.1.13.9.6.7. Содержание модуля "Фитнес-аэробика" направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

2.1.13.9.6.7.1. При изучении модуля "Фитнес-аэробика" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

воспитание патриотизма, уважения к Отечеству через знание истории и современного

состояния развития фитнес-аэробики, включая региональный, всероссийский и международный уровни;

владение знаниями по основам организации и проведения занятий по фитнес-аэробики, с учетом индивидуальных особенностей физического развития и физической подготовленности;

понимание роли физической культуры и спорта в формировании собственного здорового образа жизни как важнейшего фактора дальнейшей успешной социализации;

владение умением предупреждать конфликтные ситуации во время совместных занятий физической культурой и спортом, разрешать спорные проблемы на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим;

владение навыками выполнения разнообразных физических упражнений различной функциональной направленности фитнес-аэробики;

умение максимально проявлять физические способности (качества) при выполнении тестовых упражнений по физической культуре;

формирование готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, мотивации и осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами фитнес-аэробики профессиональных предпочтений в области физической культуры и спорта;

формирование навыка сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами фитнес-аэробики;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами фитнес-аэробики как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности;

понимание установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных ситуациях и условиях, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами фитнес-аэробики;

проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности по фитнес-аэробики.

2.1.13.9.6.7.2. При изучении модуля "Фитнес-аэробика" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов в учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить для себя новые задачи, акцентировать мотивы и развивать интересы своей познавательной деятельности в области фитнес-аэробики;

умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия, собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;

самостоятельно оценивать уровень сложности заданий (упражнений) во время занятий различными видами фитнес-аэробики в соответствии с физическими возможностями своего организма и состоянием здоровья;

умение вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной деятельности, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

умение организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований ее безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий по фитнес-аэробики;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со

сверстниками и взрослыми работать индивидуально, в парах и в группе, эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности;

способность выделять и обосновывать эстетические признаки в физических упражнениях, двигательных действиях, оценивать красоту телосложения и осанки;

способность самостоятельно применять различные методы, инструменты и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

2.1.13.9.6.7.3. При изучении модуля "Фитнес-аэробика" на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

формирование знаний по истории развития фитнес-аэробики в России;

соблюдение требований к местам проведения занятий фитнес-аэробикой, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), правильного выбора и одежды, мест для самостоятельных занятий фитнес-аэробикой, в досуговой деятельности;

умение характеризовать роль и основные функции главных российских организаций, федераций по фитнес-аэробике, осуществляющих управление фитнес-аэробикой;

соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по фитнес-аэробике, знание причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий фитнес-аэробикой;

соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами фитнес-аэробики;

понимание физиологических и психологических основ обучения двигательным действиям и воспитания физических качеств средствами фитнес-аэробики, современные формы построения отдельных занятий и систем занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью;

понимание физиологических основ деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках, возможности их развития и совершенствования средствами фитнес-аэробики;

способность понимать сущность возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении упражнений фитнес-аэробики, анализировать и находить способы устранения ошибок;

способность понимать и анализировать последовательность выполнения упражнений фитнес-аэробики;

умение выполнять базовые элементы классической и степ-аэробики низкой и высокой интенсивности со сменой (и без смены) лидирующей ноги;

умение сочетать маршевые и лифтовые элементы, основные движения при составлении комплекса фитнес-аэробики;

применять изученные элементы, движения классической и степ-аэробики при составлении связок;

умение различать основные движения согласно биомеханической классификации;

умение характеризовать и демонстрировать правильную технику основных движений (приседания, тяги, выпады, отжимания, жимы, прыжки и так далее);

умение составлять, подбирать элементы функциональной тренировки с целью составления композиций из них;

участие в соревновательной деятельности на различных уровнях;

умение анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных), различать системы проведения соревнований по фитнес-аэробике, понимать структуру спортивных соревнований и физкультурных мероприятий по фитнес-аэробике и ее дисциплин (классическая аэробика, степ-

аэробика, хип-хоп аэробика) среди различных возрастных групп и категорий участников;

владение и применение способов самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки, способов индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния;

способность характеризовать и демонстрировать средства общей и специальной физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях фитнес-аэробикой;

развитие музыкального слуха, формирование чувства ритма, понимания взаимосвязи;

владение навыками разработки и выполнения упражнений круговой тренировки в соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью;

умение характеризовать и подбирать музыку для самостоятельных комплексов функциональной тренировки с учетом интенсивности и ритма;

умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные занятия (в том числе по фитнес-аэробике) физическими упражнениями с разной функциональной направленностью, перечень и правила подбора и использования специального спортивного инвентаря и оборудования для занятий фитнес-аэробикой;

умение проводить контрольно-тестовые упражнения по общей, специальной и технической подготовке по фитнес-аэробике в соответствии с методикой, выявлять особенности в приросте показателей физической подготовленности, сравнивать их с возрастными стандартами физической подготовленности;

знание и умение применять способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, знание понятий "допинг" и "антидопинг".

2.1.13.9.7. Поурочное планирование по предмету «Физическая культура» на уровне среднего общего образования

10 класс

№	Тема
1	Инструктаж по технике безопасности при занятиях лёгкой атлетикой.
2	Обучение технике бега: старт, стартовый разгон, финиширование.
3	Обучение технике эстафетного бега.
4	Обучение технике прыжков в длину с места. Кросс 500 м.
5	Обучение технике прыжков в длину с разбега.
6	Зачёт: прыжки в длину с места. Обучение технике метания мяча.
7	Зачёт: прыжки в длину с разбега. Кросс 1000 м.
8	Зачёт: сгибание и разгибание рук из положения виса. Бег 1500 м.
9	Зачёт: метание мяча
10	Зачёт: бег 30,60 метров. Эстафетный бег.
11	Зачёт: бег 100 метров. Метание малого мяча. Бег 2000 м.
12	Зачёт: бег 2000 м. (д.), 3000 м. (м.). Дыхательная гимнастика.
13	Инструктаж по технике безопасности при занятиях спортивными играми
14	Обучение технике скоростного ведения.
15	Обучение технике ведения мяча: высота, скорость, направление
16	Обучение технике бросков по кольцу: штрафной, одной рукой от плеча
17	Обучение технике бросков по кольцу: 3 –х очковый, с 2 – шагов
18	Обучение тактике персональным защитным действиям
19	Обучение тактике зонным защитным действиям
20	Обучение тактике игры в нападении.
21	Зачёт: бросок по кольцу одной рукой от плеча.
22	Зачёт: ведение мяча с изменением высоты отскока.
23	Зачёт: быстрый прорыв.
24	Инструктаж по технике безопасности при занятиях гимнастикой.
25	Развитие силы. Упражнения с набивными мячами.

26	Акробатика. Развитие гибкости
27	Акробатика. Развитие координации. Зачёт: прыжки на скакалке за 1 мин.
28	Обучение технике длинного кувырка через препятствие (м.); хваты обруча одной и двумя руками (д.)
29	Обучение технике: стойки на руках с помощью (м.); глубокий наклон назад (д.). Зачёт: сгибание и разгибание рук в упоре лёжа.
30	Обучение технике: кувырка назад через стойку на руках с помощью (м.); упор присев – перекатом назад стойка на лопатках (д.).
31	Круговая тренировка. Обучение опорным прыжкам через козла, согнув ноги. Зачёт: сгибание и разгибание туловища из положения лёжа.
32	Зачёт: длинный кувырок через препятствие (м.); владение обручем (д.).
33	Зачёт: стойка на руках с помощью (м.); глубокий наклон назад (д.) Зачёт: лазание по канату
34	Зачёт: кувырок назад через стойку на руках с помощью (м.); упор присев – перекатом назад стойка на лопатках (д.).
35	Зачёт: угол в висте (м.); комплекс акробатических упражнений (д.). Зачёт: опорный прыжок через козла, согнув ноги
36	Инструктаж по технике безопасности на занятиях лыжной подготовкой. Бег в равномерном темпе 6 м.Ускорения. эстафеты
37	Обучение технике попеременных ходов. Бег в равномерном темпе 6 м.Ускорения. эстафеты
38	Обучение технике подъёмов в гору: «лесенкой», «полуёлочкой», «ёлочкой», ступающим и скользящим шагом. Бег в равномерном темпе 6 мин. Игры. контроль отжимания.
39	Обучение технике спусков с горы Бег в равномерном темпе 6 мин. челночный бег. эстафеты
40	ОРУ со скакалкой на 32 счета.
41	ОРУ со скакалкой на 32 счета под музыку на результат
42	Упражнение "Мост" из положения стоя
43	Наклон вперед из положения сидя на результат
44	Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой
45	Легкая атлетика: прыжки с 3-5 шагов разбега
46	Легкая атлетика: прыжки с 3-5 шагов разбега
47	Легкая атлетика: прыжки с 3-5 шагов разбега
48	Легкая атлетика: Прыжки в высоту способом «перешагивание» Оценка техники прыжка
49	Легкая атлетика: Прыжки в высоту способом «перешагивание» Прыжки на результат
50	Легкая атлетика: Прыжки в высоту способом «перешагивание» Прыжки на результат
51	Обучение технике верхней передачи мяча в движении.
52	Обучение технике нижней передачи мяча в движении.
53	Обучение технике подачи: верхняя и нижняя.
54	Обучение технике передачи через сетку в прыжке.
55	Обучение технике нападающего удара.
56	Обучение технике блокирования
57	Зачёт: верхняя и нижняя прямая подача.
58	ОФП
59	Челночный бег 4*9м
60	Челночный бег 4*9м
61	Бег 1000

62	Обучение технике прыжков в длину с места. Эстафетный бег.
63	Обучение технике прыжков в длину с места. Эстафетный бег.
64	ОФП
65	ОФП
66	Обучение технике метания мяча. Бег 1500 м.
67	Эстафетный бег на результат
68	Челночный бег на результат

11 класс

№	Тема
1	Инструктаж по технике безопасности при занятиях лёгкой атлетикой.
2	Обучение технике бега: старт, стартовый разгон, финиширование.
3	Обучение технике эстафетного бега.
4	Обучение технике прыжков в длину с места. Кросс 500 м.
5	Обучение технике прыжков в длину с разбега.
6	Зачёт: прыжки в длину с места. Обучение технике метания мяча.
7	Зачёт: прыжки в длину с разбега. Кросс 1000 м.
8	Зачёт: сгибание и разгибание рук из положения виса. Бег 1500 м.
9	Зачёт: метание мяча
10	Зачёт: бег 30,60 метров. Эстафетный бег.
11	Зачёт: бег 100 метров. Метание малого мяча. Бег 2000 м.
12	Зачёт: бег 2000 м. (д.), 3000 м. (м.). Дыхательная гимнастика.
13	Инструктаж по технике безопасности при занятиях спортивными играми
14	Обучение технике скоростного ведения.
15	Обучение технике ведения мяча: высота, скорость, направление
16	Обучение технике бросков по кольцу: штрафной, одной рукой от плеча
17	Обучение технике бросков по кольцу: 3 –х очковый, с 2 – шагов
18	Обучение тактике персональным защитным действиям
19	Обучение тактике зонным защитным действиям
20	Обучение тактике игры в нападении.
21	Зачёт: бросок по кольцу одной рукой от плеча.
22	Зачёт: ведение мяча с изменением высоты отскока.
23	Зачёт: быстрый прорыв.
24	Инструктаж по технике безопасности при занятиях гимнастикой.
25	Развитие силы. Упражнения с набивными мячами.
26	Акробатика. Развитие гибкости
27	Акробатика. Развитие координации. Зачёт: прыжки на скакалке за 1 мин.
28	Обучение технике длинного кувырка через препятствие (м.); хваты обруча одной и двумя руками (д.)
29	Обучение технике: стойки на руках с помощью (м.); глубокий наклон назад (д.). Зачёт: сгибание и разгибание рук в упоре лёжа.
30	Обучение технике: кувырка назад через стойку на руках с помощью (м.); упор присев – перекатом назад стойка на лопатках (д.).
31	Круговая тренировка. Обучение опорным прыжкам через козла, согнув ноги. Зачёт: сгибание и разгибание туловища из положения лёжа.
32	Зачёт: длинный кувырок через препятствие (м.); владение обручем (д.).
33	Зачёт: стойка на руках с помощью (м.); глубокий наклон назад (д.) Зачёт: лазание по канату
34	Зачёт: кувырок назад через стойку на руках с помощью (м.); упор присев – перекатом назад стойка на лопатках (д.).

35	Зачёт: угол в висе (м.); комплекс акробатических упражнений (д.). Зачёт: опорный прыжок через козла, согнув ноги
36	Инструктаж по технике безопасности на занятиях лыжной подготовкой. Бег в равномерном темпе 6 м. Ускорения. эстафеты
37	Обучение технике попеременных ходов. Бег в равномерном темпе 6 м. Ускорения. эстафеты
38	Обучение технике подъёмов в гору: «лесенкой», «полуёлочкой», «ёлочкой», ступающим и скользящим шагом. Бег в равномерном темпе 6 мин. Игры. контроль отжимания.
39	Обучение технике спусков с горы Бег в равномерном темпе 6 мин. челночный бег. эстафеты
40	ОРУ со скакалкой на 32 счета.
41	ОРУ со скакалкой на 32 счета под музыку на результат
42	Упражнение "Мост" из положения стоя
43	Наклон вперед из положения сидя на результат
44	Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой
45	Легкая атлетика: прыжки с 3-5 шагов разбега
46	Легкая атлетика: прыжки с 3-5 шагов разбега
47	Легкая атлетика: прыжки с 3-5 шагов разбега
48	Легкая атлетика: Прыжки в высоту способом «перешагивание» Оценка техники прыжка
49	Легкая атлетика: Прыжки в высоту способом «перешагивание» Прыжки на результат
50	Легкая атлетика: Прыжки в высоту способом «перешагивание» Прыжки на результат
51	Обучение технике верхней передачи мяча в движении.
52	Обучение технике нижней передачи мяча в движении.
53	Обучение технике подачи: верхняя и нижняя.
54	Обучение технике передачи через сетку в прыжке.
55	Обучение технике нападающего удара.
56	Обучение технике блокирования
57	Зачёт: верхняя и нижняя прямая подача.
58	ОФП
59	Челночный бег 4*9м
60	Челночный бег 4*9м
61	Бег 1000
62	Обучение технике прыжков в длину с места. Эстафетный бег.
63	Обучение технике прыжков в длину с места. Эстафетный бег.
64	ОФП
65	ОФП
66	Обучение технике метания мяча. Бег 1500 м.
67	Эстафетный бег на результат
68	Челночный бег на результат

2.1.14.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины» (предметная область «Основы безопасности и защиты Родины»).

2.1.14.2. Пояснительная записка.

2.1.14.2.1. Программа ОБЗР разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС

СОО, федеральной рабочей программы воспитания, и предусматривает непосредственное применение при реализации ООП СОО).

2.1.14.2.2. Программа ОБЗР позволит учителю построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасности от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преемственность приобретения обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа ОБЗР в методическом плане обеспечивает реализацию практикоориентированного подхода в преподавании ОБЗР, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня основного общего образования; помогает педагогу продолжить освоение содержания материала в логике последовательного нарастания факторов опасности: опасная ситуация, чрезвычайная ситуация и разумного построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни с учётом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, социальной и информационной сферах.

2.1.14.2.3. Программа ОБЗР обеспечивает:

формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;

достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа; взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования; подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

2.1.14.2.4. В программе по ОВР содержание учебного предмета ОБЗР структурно представлено одиннадцатью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими системность и непрерывность изучения предмета на уровнях основного общего и среднего общего образования:

модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»;

модуль № 2 «Основы военной подготовки»;

модуль № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»;

модуль № 4 «Безопасность в быту»;

модуль № 5 «Безопасность на транспорте»;

модуль № 6 «Безопасность в общественных местах»;

модуль № 7 «Безопасность в природной среде»;

модуль № 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»;

модуль № 9 «Безопасность в социуме»;

модуль № 10 «Безопасность в информационном пространстве»;

модуль № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму».

2.1.14.2.5. В целях обеспечения преемственности в изучении учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования программа ОБЗР предполагает внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных модулей (тематических линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности: «предвидеть опасность, по возможности её избегать, при необходимости безопасно действовать».

2.1.14.2.6. Программа ОБЗР предусматривает внедрение практикоориентированных интерактивных форм организации учебных занятий с возможностью применения тренажёрных систем и виртуальных моделей. При этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях должно быть разумным: компьютер и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить педагога и практические действия обучающихся.

2.1.14.2.7. В современных условиях с обострением существующих и появлением новых глобальных и региональных вызовов и угроз безопасности России (резкий рост военной

напряжённости на приграничных территориях; продолжающееся распространение идей экстремизма и терроризма; существенное ухудшение медикобиологических условий жизнедеятельности; нарушение экологического равновесия и другие) возрастает приоритет вопросов безопасности, их значение не только для самого человека, но также для общества и государства. При этом центральной проблемой безопасности жизнедеятельности остаётся сохранение жизни и здоровья каждого человека. В данных обстоятельствах огромное значение приобретает качественное образование подрастающего поколения россиян, направленное на воспитание личности безопасного типа, формирование гражданской идентичности, овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией для обеспечения безопасности в повседневной жизни.

2.1.14.2.8. Актуальность совершенствования учебно-методического обеспечения образовательного процесса ОВР определяется системообразующими документами в области безопасности: Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400, Национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474, государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.

2.1.14.2.9. ОБЗР является открытой обучающей системой, имеет свои дидактические компоненты во всех без исключения предметных областях и реализуется через приобретение необходимых знаний, выработку и закрепление системы взаимосвязанных навыков и умений, формирование компетенций в области безопасности, поддержанных согласованным изучением других учебных предметов. Научной базой учебного предмета ОБЗР является общая теория безопасности, которая имеет междисциплинарный характер, основываясь на изучении проблем безопасности в общественных, гуманитарных, технических и естественных науках. Это позволяет формировать целостное видение всего комплекса проблем безопасности (от индивидуальных до глобальных), что позволит обосновать оптимальную систему обеспечения безопасности личности, общества и государства, а также актуализировать для выпускников построение модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

2.1.14.2.10. Подходы к изучению ОБЗР учитывают современные вызовы и угрозы. ОБЗР входит в предметную область «Основы безопасности и защиты Родины», является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования.

2.1.14.2.1 1. Изучение ОБЗР направлено на формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке у выпускников умений распознавать угрозы, снижать риски развития опасных ситуаций, избегать их, самостоятельно принимать обоснованные решения в экстремальных условиях, грамотно вести себя при возникновении чрезвычайных ситуаций. Такой подход содействует воспитанию личности безопасного типа, закреплению навыков, позволяющих обеспечивать благополучие человека, созданию условий устойчивого развития общества и государства.

2.1.14.2.12. Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций; сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите

Отечества; сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

2.1.14.2.13. Всего на изучение ОБЗР на уровне среднего общего образования рекомендуется отводить 68 часов в 10—11 классах. При этом порядок освоения программы определяется образовательной организацией, которая вправе самостоятельно определять последовательность тематических линий ОБЗР и количество часов для их освоения. Конкретное наполнение модулей может быть скорректировано и конкретизировано с учётом региональных особенностей.

2.1.14.3. Содержание обучения:

2.1.14.3.1. Модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:

правовая основа обеспечения национальной безопасности; принципы обеспечения национальной безопасности; реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации; взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов;

роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования; территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения; права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности; роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

2.1.14.3.2. Модуль № 2 «Основы военной подготовки»:

движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении; основы общевойскового боя; основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр); виды маневра; походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений; оборона, её задачи и принципы; наступление, задачи и способы; требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; правила безопасного обращения с оружием;

изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания; назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет

Лебедева); перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия; история возникновения и развития робототехнических комплексов; виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее — БПЛА); конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа; история возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь, назначение и основные требования; предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций; местность как элемент боевой обстановки; тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения; назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка; понятие оружия массового поражения,

история его развития, примеры применения, его роль в современном бою; поражающие факторы ядерных взрывов; отравляющие вещества, их назначение и классификация; внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия; зажигательное оружие и способы защиты от него; состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения;

алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; условные зоны оказания первой помощи; характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон; объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; порядок выполнения мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; особенности прохождения службы по контракту; организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации,

Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; военно-учебные заведения и военно-учебные центры.

2.1.14.3.3. Модуль № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:

понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства; соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза); соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»; общие принципы (правила) безопасного поведения; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности; действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.

2.1.14.3.4. Модуль № 4 «Безопасность в быту»:

источники опасности в быту, их классификация; общие правила безопасного поведения; защита прав потребителя; правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете; причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях; предупреждение бытовых травм; правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях; основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами; последствия электротравмы; порядок проведения сердечно-легочной реанимации; основные правила пожарной безопасности в быту; термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах; правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других); коммуникация с соседями; меры по предупреждению преступлений; аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения; правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе; порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними; действия в экстренных случаях.

2.1.14.3.5. Модуль № 5 «Безопасность на транспорте»:

история появления правил дорожного движения и причины их изменчивости;

риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте; безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности); взаимосвязь безопасности водителя и пассажира; правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе; ответственность водителя, ответственность пассажира; представления о знаниях и навыках, необходимых водителю; порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими

пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников); основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации; основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.

2.1.14.3.6. Модуль № 6 «Безопасность в общественных местах»:

общественные места и их классификация; основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения; опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки;

эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу; правила безопасного поведения при проявлении агрессии; криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию; порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами); порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека; порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие); меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций; меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.

2.1.14.3.7. Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»:

отдых на природе, источники опасности в природной среде; основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах; общие правила безопасности в походе; особенности обеспечения безопасности в лыжном походе; особенности обеспечения безопасности в водном походе; особенности обеспечения безопасности в горном походе; ориентирование на местности; карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS); порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде; источники опасности в автономных условиях; сооружение убежища, получение воды и питания; способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении;

природные чрезвычайные ситуации; общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи); природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения; правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;

природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными

метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; влияние деятельности человека на природную среду; причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса; чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности

прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий; экологическая грамотность и разумное природопользование.

2.1.14.3.8. Модуль № 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»:

понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика»; биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека; составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие; общие представления об инфекционных заболеваниях; механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний; чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты; роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок; вакцинация по эпидемиологическим показаниям; значение изобретения вакцины для человечества; неинфекционные заболевания, самые распространённые неинфекционные заболевания; факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний; факторы риска возникновения онкологических заболеваний; факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы; факторы риска возникновения эндокринных заболеваний; меры профилактики неинфекционных заболеваний; роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний; признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие); психическое здоровье и психологическое благополучие; критерии психического здоровья и психологического благополучия; основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие; основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию); меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья; первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи; состояния, при которых оказывается первая помощь; мероприятия по оказанию первой помощи; алгоритм первой помощи; оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно); действия при прибытии скорой медицинской помощи.

2.1.14.3.9. Модуль 9 «Безопасность в социуме»:

определение понятия «общение»; навыки конструктивного общения; общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа»; межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие); особенности общения в группе; психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе; групповые нормы и ценности; коллектив как социальная группа; психологические закономерности в группе; понятие «конфликт», стадии развития конфликта; конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе; факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта; способы поведения в конфликте;

деструктивное и агрессивное поведение; конструктивное поведение в конфликте; роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции; способы разрешения конфликтных ситуаций; основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта; ведение переговоров при разрешении конфликта; опасные проявления конфликтов (психологическое насилие, систематическое унижение чести и достоинства, издевательства, преследование); способы противодействия проявлению насилия;

способы психологического воздействия; психологическое влияние в малой группе; положительные и отрицательные стороны конформизма; эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации; убеждающая коммуникация; манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия; психологическое влияние на большие группы; способы воздействия на большую группу: заражение; убеждение; внушение; подражание; деструктивные и псевдопсихологические технологии; противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.

2.1.14.3. 10. Модуль № 10 «Безопасность в информационном пространстве»:

понятия «цифровая среда», «цифровой след»;
влияние цифровой среды на жизнь человека;
приватность, персональные данные;
«цифровая зависимость», её признаки и последствия;
опасности и риски цифровой среды, их источники; правила
безопасного поведения в цифровой среде;
вредоносное программное обеспечение;

виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы; правила защиты от вредоносного программного обеспечения; кража персональных данных, паролей; мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников; правила безопасного использования устройств и программ; поведенческие опасности в цифровой среде и их причины; опасные персоны, имитация близких социальных отношений; неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры; травля в Интернете, методы защиты от травли; деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки; механизмы вовлечения в деструктивные сообщества; вербовка, манипуляция, «воронки вовлечения»; радикализация деструктива; профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества; правила коммуникации в цифровой среде; достоверность информации в цифровой среде; источники информации, проверка на достоверность;

«информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда; фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы; понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков; правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений; понятие прав человека в цифровой среде, их защита; ответственность за действия в Интернете; запрещённый контент; защита прав в цифровом пространстве.

2.1.14.3.11. Модуль № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:

экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества;
понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь;
варианты проявления экстремизма, возможные последствия;

преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия;
опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки; предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность;

формы террористических актов; уровни террористической угрозы; правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции; правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации; основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы; права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.

2.1.14.4. Планируемые результаты освоения программы ОБЗР.

2.1.14.4. 1. Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения.

2.1.14.4.2. Личностные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития

внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться, прежде всего, в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом.

2.1.14.4.3. Личностные результаты изучения ОБЗР включают:

1) гражданское воспитание:

сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных

с безопасностью жизнедеятельности; сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотическое воспитание:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственное воспитание:

осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства

и добровольчества;

4) эстетическое воспитание:

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических,

естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

6) физическое воспитание:

осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудовое воспитание:

готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологическое воспитание:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности.

2.1.14.4.4. В результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

2.1.14.4.4.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

2.1.14.4.4.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.

2.1.14.4.4.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

2.1.14.4.4.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2.1.14.4.4.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение; оценивать приобретённый опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

2.1.14.4.4.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

2.1.14.4.4.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

2.1.14.4.5. Предметные результаты освоения программы ОБЗР на уровне среднего общего образования.

2.1.14.4.5.1. Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт является в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

2.1.14.4.5.2. Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать:

1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;

4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений нанотехнологического прогресса в условиях современного боя;

6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального

Изменения — и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

2.1.14.4.5.3. Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается посредством включения в указанную программу предметных результатов освоения модулей ОВР:

2.1.14.4.5.3.1. Предметные результаты по модулю № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:

раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры;

характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности.

объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности; характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации

чрезвычайных ситуаций (РСЧС); объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при химической и радиационной опасности; анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социальноэкономического развития страны; характеризовать роль Вооружённых Сил Российской в обеспечении национальной безопасности.

2.1.14.4.5.3.2. Предметные результаты по модулю № 2 «Основы военной подготовки»:

знать строевые приёмы в движении без оружия; выполнять строевые приёмы в движении без оружия; иметь представление об основах общевойскового боя; иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою; иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений; понимать способы действий военнослужащего в бою; знать правила и меры безопасности при обращении с оружием;

приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении в оружием и их возможных последствий; применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием; знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела; определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12; иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия; иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических комплексов; иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа; иметь представление о способах боевого применения БПЛА; иметь представление об истории возникновения и развития связи; иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи; иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций; иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск; иметь представление о шанцевом инструменте; иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка; иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах; знать способы действий при применении противником оружия массового поражения; понимать особенности оказания первой помощи в бою; Изменения знать условные зоны оказания первой помощи в бою; знать приемы самопомощи в бою; иметь представление о военно-учетных специальностях; знать особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту; иметь представления о военно-учебных заведениях; иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования.

2.1.14.4.5.3.3. Предметные результаты по модулю № 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»:

объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь; приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественногосударственный уровни); знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры; объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»; понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры; иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность; раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности; приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

2.1.14.4.5.3.4. Предметные результаты по модулю № 4 «Безопасность в быту»:

раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека; знать права и

обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок;

оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики; иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях; уметь оценивать риски получения бытовых травм; понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму; знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту; иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования; иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара; иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации; знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие); понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры; понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски; знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе; иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.

2.1.14.4.5.3.5. Предметные результаты по модулю № 5 «Безопасность на транспорте»:

знать правила дорожного движения; характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход); понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения; понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры;

знать права, обязанности и иметь представление об ответственности пешехода, пассажира, водителя; иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю; знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера; иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем; знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры; знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность; иметь представление о порядке действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта.

2.1.14.4.5.3.6. Предметные результаты по модулю № 6 «Безопасность в общественных местах»:

перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах; знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность; иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки; знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку; оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных местах; иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии; иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера; оценивать риски потеряться в общественном месте; знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек; знать правила пожарной безопасности в общественных местах;

понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа; знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций; иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте.

2.1.14.4.5.3.7. Предметные результаты по модулю N2 7 «Безопасность в природной среде»:

выделять и классифицировать источники опасности в природной среде; знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоёмах, в горах; иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки; знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде; знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде; иметь

представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи; иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными; иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации; выделять наиболее характерные риски для своего региона с учётом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе;

раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций; указывать причины и признаки возникновения природных пожаров; понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров; иметь представление о безопасных действиях при угрозе и возникновении природного пожара; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;

называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения; характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности; иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования.

2.1.14.5.3.8. Предметные результаты по модулю № 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»:

объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними; понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье; понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта; характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний; иметь навыки соблюдения мер личной профилактики; понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры; понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом;

Изменшш оз

объяснять смысл понятия <<ВАКЦИНАЦИЯ по эпидемиологическим показаниям>>; иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии); приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; характеризовать наиболее распространённые неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности; характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие); иметь навыки вызова скорой медицинской помощи; понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний; раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации; объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека; знать основные критерии психического здоровья и психологического благополучия; характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие; иметь представление об основных направлениях сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия; характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека; характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития; объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»;

иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса; характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью;

знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации; объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение; знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи; иметь навыки применения алгоритма первой помощи; иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

2.1.14.4.5.3.9. Предметные результаты по модулю № 9 «Безопасность в социуме»:

объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе; иметь навыки конструктивного общения; объяснять смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа»; характеризовать взаимодействие в группе; понимать влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры; объяснять смысл понятия «конфликт»; знать стадии развития конфликта, приводить примеры; характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта; иметь навыки конструктивного разрешения конфликта; знать условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта;

иметь представление о способах пресечения опасных проявлений конфликтов; раскрывать способы противодействия проявлениям насилия; характеризовать способы психологического воздействия; характеризовать особенности убеждающей коммуникации; объяснять смысл понятия «манипуляция»; называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры; иметь представления о способах противодействия манипуляции; раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение, убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры; иметь представление о деструктивных и псевдопсихологических технологиях и способах противодействия.

2.1.14.4.5.3.10. Предметные результаты по модулю № 10 «Безопасность в информационном пространстве»:

характеризовать цифровую среду, её влияние на жизнь человека; объяснять смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные»; анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость, вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в деструктивные сообщества, запрещённый контент и другие), раскрывать их характерные признаки; иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от опасностей цифровой среды; объяснять смысл понятий «профамное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»; характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение; иметь навыки безопасного использования устройств и программ; переложить и классифицировать опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде;

характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им; иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде; объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»; иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам; раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве.

2.1.14.4.5.3.11. Предметные результаты по модулю № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»:

характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства; объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»; анализировать варианты их проявления и возможные последствия; характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении; иметь представление о методах и видах террористической деятельности; знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных действий при их объявлении; иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции;

Изменения
раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.

2.1.14.4.5.4. Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность освоения обучающимися модулей ОБЗР.

2.1.14. 5. Поурочное планирование по основам безопасности и защиты Родины.

Поурочное планирование

10 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности
Урок 2	Государственная и общественная безопасность
Урок 3	Предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Урок 4	Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны
Урок 5	Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)
Урок 6	Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)
Урок 7	Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)
Урок 8	Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)
Урок 9	Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) - эффективное средство вооруженной борьбы (основы технической подготовки и связи)
Урок 10	Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)
Урок 11	Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)
Урок 12	Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)
Урок 13	Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)
Урок 14	Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)
Урок 15	Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)
Урок 16	Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)
Урок 17	Современные представления о культуре безопасности
Урок 18	Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства
Урок 19	Источники опасности в быту
Урок 20	Профилактика и первая помощь при отравлениях
Урок 21	Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них
Урок 22	Пожарная безопасность в быту
Урок 23	Безопасное поведение в местах общего пользования
Урок 24	Безопасное поведение в местах общего пользования
Урок 25	Безопасность дорожного движения
Урок 26	Безопасность дорожного движения
Урок 27	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях
Урок 28	Безопасное поведение на разных видах транспорта
Урок 29	Безопасное поведение на разных видах транспорта
Урок 30	Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера
Урок 31	Опасности криминального характера, меры защиты от них
Урок 32	Опасности криминального характера, меры защиты от них
Урок 33	Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта
Урок 34	Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 3	

Поурочное планирование

11 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Безопасность в природной среде
Урок 2	Выживание в автономных условиях
Урок 3	Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары
Урок 4	Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады
Урок 5	Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины
Урок 6	Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара
Урок 7	Экологическая грамотность и разумное природопользование
Урок 8	Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни
Урок 9	Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями
Урок 10	Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями
Урок 11	Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья
Урок 12	Психическое здоровье и психологическое благополучие
Урок 13	Первая помощь пострадавшему
Урок 14	Первая помощь пострадавшему
Урок 15	Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе
Урок 16	Конфликты и способы их разрешения
Урок 17	Конфликты и способы их разрешения
Урок 18	Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия
Урок 19	Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия
Урок 20	Психологические механизмы воздействия на большие группы людей
Урок 21	Психологические механизмы воздействия на большие группы людей
Урок 22	Безопасность в цифровой среде
Урок 23	Опасности, связанные с использованием программного обеспечения
Урок 24	Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде
Урок 25	Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде
Урок 26	Достоверность информации в цифровой среде
Урок 27	Достоверность информации в цифровой среде
Урок 28	Защита прав в цифровом пространстве
Урок 29	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества
Урок 30	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества
Урок 31	Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта
Урок 32	Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта
Урок 33	Противодействие экстремизму и терроризму
Урок 34	Противодействие экстремизму и терроризму
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 3	

2.1.15. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Рабочие программы по предметам и курсам по выбору:

- Программирование (Приложение к ООП СОО)
- Сгеометрией на Ты (Приложение к ООП СОО)
- За страницами учебника русского языка (Приложение к ООП СОО)
- Решение физических задач (Приложение к ООП СОО)

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности

- Разговоры о важном (Приложение к ООП СОО)
- Россия – мои горизонты (Приложение к ООП СОО)
- Семейное воспитание (Приложение к ООП СОО)
- С геометрией на Ты (Приложение к ООП СОО)
- Математика: избранные вопросы (Приложение к ООП СОО)
- Точка роста (В мире русского языка) (Приложение к ООП СОО)
- Технический перевод (Приложение к ООП СОО)
- 3D-моделирование (Приложение к ООП СОО)
- Конструирование роботов (Приложение к ООП СОО)
- Великие открытия (Приложение к ООП СОО)
- Инженерное черчение (Приложение к ООП СОО)
- Финансовая грамотность (Приложение к ООП СОО)

2.2 ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УУД

2.2.1. Целевой раздел.

2.2.1.1. На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее – УУД), систематизированный комплекс которых закреплён во ФГОС СОО.

2.2.1.2. Формирование системы УУД осуществляется с учётом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Одновременно с возрастанием сложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. УУД в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа. Развивается способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД используются как универсальные в различных жизненных контекстах.

2.2.1.3. На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счёт умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий напрямую связано с развитием коммуникативных УУД. Обучающиеся осознанно используют коллективно-распределённую деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных УУД и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое формирование образовательного запроса, что особенно важно с учётом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

2.2.1.4. Программа развития УУД направлена на повышение эффективности освоения

обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

2.2.1.5. Программа формирования УУД призвана обеспечить:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и других), возможность получения практико-ориентированного результата;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;

формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества;

возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

2.2.2. Содержательный раздел.

2.2.2.1. Программа формирования УУД у обучающихся содержит:

описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов;

описание особенностей реализации основных направлений и форм;

учебно-исследовательской и проектной деятельности.

2.2.2.2. Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов.

Содержание среднего общего образования определяется программой среднего общего образования. Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Разработанные по всем учебным предметам федеральные рабочие программы (далее – ФРП) отражают определенные во ФГОС СОО УУД в трех своих компонентах:

как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования»;

в соотношении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания;

в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

2.2.2.3. Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

2.2.2.3.1. Русский язык и литература.

2.2.2.3.1.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путём установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии;

выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании «н» и «nn» в словах различных частей речи) и другие;

разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учётом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;

оценивать соответствие результатов деятельности её целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст;

развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта;

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса.

2.2.2.3.1.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенности употребления стилистически окрашенной лексики и другие);

выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно-выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);

уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;

владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и

методами современного литературоведения; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

2.2.2.3.1.3. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирать оптимальную форму её представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

2.2.2.3.1.4. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

- владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;

- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

- логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории;

- осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению;

- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;

- уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;

- участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

2.2.2.3.1.7. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

- самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы;

- оценивать приобретённый опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие;

- осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения;

- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; оценивать приобретённый опыт с учетом литературных знаний;

осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

2.2.2.3.2. Иностранный язык.

2.2.2.3.2.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические и исследовательские действия:

анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков;

распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их;

выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка (например, грамматических конструкции и их функций);

сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке;

различать в иноязычном устном и письменном тексте – факт и мнение;

анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказываниях;

проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений;

формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения за языковыми явлениями;

представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности;

проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

2.2.2.3.2.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием);

полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода);

фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);

оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

2.2.2.3.2.3. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств изучаемого иностранного языка;

выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей;

осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации);

выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений);

публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории;

осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

2.2.2.3.2.4. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды;

выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи);

корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации;

осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения.

2.2.2.3.3. Математика и информатика.

2.2.2.3.3.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

2.2.2.3.3.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного

наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

2.2.2.3.3.3. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;

формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;

проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;

создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;

использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

2.2.2.3.3.4. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;

представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

2.2.2.3.3.5. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок;

оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

2.2.2.3.4. Естественнаучные предметы.

2.2.2.3.4.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно-кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений;

определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчёта, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.

2.2.2.3.4.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;

проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне);

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например:

отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне);

уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать качественные задачи, в том числе интегрированного и междисциплинарного характера; решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне);

проводить исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

2.2.2.3.4.3. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;

использовать ИТ-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

2.2.2.3.4.4. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения;

при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественнонаучной картине мира;

работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов междисциплинарного характера (например, по темам «Движение в природе», «Теплообмен в живой природе», «Электромагнитные явления в природе», «Световые явления в природе»).

2.2.2.3.4.5. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчётных задач;

принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

2.2.2.3.5. Общественно-научные предметы.

2.2.2.3.5.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовно-нравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;

самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;

устанавливать существенные признаки или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства;

выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;

оценивать полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества, значение импортозамещения для экономики нашей страны;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

2.2.2.3.5.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с использованием фактического материала, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории;

формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;

актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

2.2.2.3.5.3. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает

работу с информацией:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран;

извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

оценивать достоверность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

2.2.2.3.5.4. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня;

ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

2.2.2.3.5.5. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

2.2.2.4. Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности.

2.2.2.4.1. ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

2.2.2.4.2. Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской

деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

2.2.2.4.3. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

2.2.2.4.4. Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

2.2.2.4.5. На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Используются элементы математического моделирования и анализа как инструмент интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта должны быть ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

2.2.2.4.6. На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей.

2.2.2.4.7. На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

2.2.2.4.8. Результатами учебного исследования могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

2.2.2.4.9. Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

2.2.2.4.10. Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта должна осуществляться с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. Целесообразно соблюдать общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработку образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

2.2.2.4.11. Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть

организована по-разному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных «дней» или «недель», в рамках проведения ученических научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. Независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся должна быть обеспечена возможность:

- представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;

- публично обсудить результаты деятельности с обучающимися, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;

- получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с обучающимися. Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы.

2.2.3. Организационный раздел.

2.2.3.1. Условия реализации программы формирования УУД должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

2.2.3.2. Условия реализации программы формирования УУД включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

2.2.3.3. Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы формирования УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся;

- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС СОО;

- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;

- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

- педагоги владеют методиками формирующего оценивания;

- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

2.2.3.4. Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства на уровне среднего общего образования, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями

общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы);

использование дистанционных форм получения образования как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

2.2.3.5. К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их.

2.3 Рабочая программа воспитания СОО

Пояснительная записка

Программа воспитания основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования, соотносится с рабочими программами воспитания для образовательных организаций дошкольного и среднего профессионального образования.

Программа воспитания:

предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в образовательной организации;

разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления образовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей (законных представителей);

реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания;

предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;

предусматривает историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

При разработке или обновлении рабочей программы воспитания ее содержание, за исключением целевого раздела, может изменяться в соответствии с особенностями образовательной организации: организационно-правовой формой, контингентом обучающихся и их родителей (законных представителей), направленностью образовательной программы, в том числе предусматривающей углубленное изучение отдельных учебных предметов, учитывающей этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся.

2.3.1. Целевой раздел

1. Содержание воспитания обучающихся в образовательной организации определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных

религий народов России.

2. Воспитательная деятельность в общеобразовательной организации планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

3. Цель и задачи воспитания обучающихся.

1. Цель воспитания обучающихся в образовательной организации: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе традиционных российских ценностей (жизни, достоинства, прав и свобод человека, патриотизма, гражданственности, служения Отечеству и ответственности за его судьбу, высоких нравственных идеалов, крепкой семьи, созидательного труда, приоритета духовного над материальным, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, взаимопомощи и взаимоуважения, исторической памяти и преемственности поколений, единства народов России, а также принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

2. Задачи воспитания обучающихся:

усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);

приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;

достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС СОО.

3. Личностные результаты освоения обучающимися образовательных программ включают:

осознание российской гражданской идентичности;

сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;

готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;

наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;

сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

4. Воспитательная деятельность в образовательной организации планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивное, возрастосообразности.

4. Направления воспитания.

26.2.4.1. Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС СОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

2. Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

3. Духовно-нравственного воспитания на основе духовнонравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

4. Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

5. Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

6. Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7. Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

8. Ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

Целевые ориентиры результатов воспитания.

1. Требования к личностным результатам освоения обучающимися ООП СОО установлены ФГОС СОО.

На основании этих требований в данном разделе представлены целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся, на достижение которых должна быть направлена деятельность педагогического коллектива для выполнения требований ФГОС СОО.

2. Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституционных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

3. Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования.

1. Гражданско-патриотическое воспитание:

знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, ее территории, расположении;

сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам;

понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины - России, Российского государства;

понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение;

имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях;

принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

2. Духовно-нравственное воспитание:

уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные

ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности;

сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека;

доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших;

Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.

Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.

Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

3. Эстетическое воспитание:

способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей;

проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре;

проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

26.2.5.3.4. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде;

владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе;

ориентированный на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом;

сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста.

5. Трудовое воспитание:

сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества;

проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление;

проявляющий интерес к разным профессиям;

участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.

6. Экологическое воспитание:

понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду;

проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам;

выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

7. Ценности научного познания:

выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;

обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании;

имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания

2.3.2. Содержательный раздел

2.3.2.1. Уклад лица

ГБОУ лицей № 329 находится в центре бывшего села Смоленского Невской заставы. Корни

села Смоленского уходят в первые годы существования Петербурга и даже в более далекие времена.

Среди выдающихся людей школы была поэтесса Ольга Федоровна Берггольц.

С 1963 года 329 школа располагается по современному адресу. Интересным учеником советской школы был замечательный российский актер Андрей Иванович Краско, ученик 329 школы в 1964-1972 годах.

В начале трудных 90-х благодаря достигнутым успехам, опыту педагогический коллектив создаёт опытно-экспериментальную площадку и приступает к преобразованию средней школы № 329 в лицей социально-экономического профиля. Высокий статус лицея ребята неоднократно подтверждали на олимпиадах, ЕГЭ. В лицее успешно осуществлялись проекты - «Лицейский календарь», «Учебная фирма», «Исторические хроники», «Молодой лидер Невского района» и др. В лицее стабильный контингент обучающихся, включающий в себя представителей разных национальностей. В рамках реализации Программы национального проекта «Образования» в лицее реализуются проекты «Современный музей» (проект школьного цифрового музея), «Школа для учителя», «Ответственное родительство» (ОЭР «Организация интерактивного взаимодействия между субъектами образовательного процесса (педагоги — учащиеся — родители) с помощью ИКТ»), «Лаборатория непрерывного образования» (ОЭР «Деятельность детского общественного объединения как условие развития социально-значимых инициатив юных петербуржцев»).

ГБОУ лицей № 329 сотрудничает с Государственным учреждением образования «Гимназией № 2» г. Волковыска республики Беларусь и с образовательным центром «Илим» г. Бишкек республики Кыргызстан.

В 2022 году дан старт проекту гражданского и военно-патриотического направления «Морским традициям – верны» в сотрудничестве с Морской школой межрегионального отделения ООГО «ДОСААФ России» Санкт – Петербурга и Военно-морской Академией имени Адмирала Н.Г. Кузнецова.

Целостная образовательная среда и целостное образовательное пространство лицея, интегрирующее различные направления и виды деятельности обучающегося, его родителей (законных представителей). Обязательными компонентами уклада являются урочная деятельность, внеурочная деятельность, внешкольная деятельность, деятельность Совета лицея, семейное воспитание, совместная деятельность с социальными партнерами. Модель воспитательной системы, реализуемой в ГБОУ лицей № 329, представлена в соответствующих воспитательных программах, так как программно-целевой подход является концептуальным и организационно-методическим основанием реализации требований ФГОС. Образовательные программы направлены на обеспечение духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся соответствующих ступеней, их профессиональную ориентацию, формирование экологической культуры, культуры безопасного и здорового образа жизни.

Развитие системы воспитательной работы является не только желанием педагогического коллектива, но и объективной необходимостью общества. И эта система должна содержать такие эффективные формы и методы, которые позволяют создать условия для воспитания гражданина современного общества. Данная программа воспитания показывает систему работы с обучающимися в школе.

Основные принципы воспитательной деятельности, реализуемые по средствам уклада ГБОУ лицей № 329:

- гуманистической направленности воспитания;
- ценностного единства и совместности;
- культуросообразности;
- следования нравственному примеру;
- безопасной жизнедеятельности;
- совместной деятельности детей и взрослых;
- инклюзивности.

ГБОУ лицей № 329 был открыт 13.05.1963 г., занятия проходят в центральном

корпусе. Учебная деятельность проходит в закрепленных учебных кабинетах для 1-11 классов.

ГБОУ лицей № 329 сотрудничает с Государственным учреждением образования «Гимназией № 2» г. Волковыска республики Беларусь и с образовательным центром «Илим» г. Бишкек республики Кыргызстан.

В шаговой доступности от ГБОУ лицей № 329 находятся учреждения дополнительного образования – ГБУ ДО «Театральная семья», СПб ГБУ ДО «Санкт – Петербургская детская музыкальная школа имени А.К. Глазунова». Потребность в кружках и секциях является очень значимой для воспитания обучающихся.

Основные традиции в воспитательной и образовательной деятельности следующие:

- ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий всех участников образовательного процесса, включая выпускников прошлых лет и жителей района и города (День знаний, День Толерантности, День лицеиста, Смотр строя и песни, День Победы, Праздник последнего звонка);
- коллективная разработка и планирование, проведение мероприятий и анализ их результатов;

Приоритет **безопасности** ребенка - неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, а также при нахождении его в образовательной организации;

Совместное решение лично и общественно значимых проблем - личные и общественные проблемы являются основными стимулами развития школьника, а воспитание - это педагогическая поддержка процесса развития личности обучающегося, организация основных совместных дел обучающихся и педагогических работников как предмета совместной заботы и взрослых, и обучающихся;

Системно-деятельностная организация воспитания - интеграция содержания различных видов деятельности обучающихся осуществляется на основе базовых национальных ценностей, системности, целесообразности и не шаблонности воспитания как условия его эффективности;

Полисубъектность воспитания и социализации - обучающийся включен в различные виды социальной, информационной, коммуникативной активности, в содержании которых присутствуют разные, нередко противоречивые ценности и мировоззренческие установки, поэтому деятельность нашего образовательного учреждения, всего педагогического коллектива в организации социально-педагогического партнерства является ведущей, определяющей ценности, содержание, формы и методы воспитания и социализации обучающихся в учебной, вне учебной, внешкольной, общественно значимой деятельности;

Событийность - реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые бы объединяли детей и педагогов яркими и содержательными событиями, общими совместными делами как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;

Ориентация на **идеал** - воспитание всегда ориентировано на определенный идеал, который является собой высшую цель стремлений, деятельности воспитания и самовоспитания, духовно-нравственного развития личности. В нашей школе формирование жизненных идеалов, помогает найти образы для подражания в рамках гражданско - патриотического воспитания, музейной педагогики, что позволяет обучающимся сопоставить свои жизненные приоритеты с духовной высотой, героизмом идеала;

Диалогическое общение - предусматривает его организацию средствами равноправного междисциплинарного диалога: подростка со сверстниками, родителями, учителем и другими значимыми взрослыми;

Психологическая комфортная среда - ориентир на создание в образовательной организации для каждого ребенка и взрослого позитивных эмоций и доверительных отношений, конструктивного взаимодействия школьников и педагогов;

Следование **нравственному примеру** - содержание учебного процесса, вне учебной и внешкольной деятельности наполняется примерами нравственного поведения, особое значение для духовно-нравственного развития обучающегося имеет пример учителя, его внешний вид,

культура общения и т.д;

2.3.2.2. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности

Модуль «Урочная деятельность»

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- интерактивный формат занятий в виртуальном музее «Истоки, прошлое, настоящее, будущее», который способствует эффективному закреплению тем урока;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;
- проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование, урок - виртуальная экскурсия, урок-лекция и др.) и учебно-развлекательных мероприятий (конкурс фотоколлажей, конкурс литературного творчества, викторины, литературная композиция, конкурс газет и рисунков, экскурсия, конкурс экскурсоводов, игра по станциям, интерактивная игра и др.);
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.);
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям, историческая справка «Лента времени», проведение Уроков мужества;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников (предметные выпуски заседания клуба «Что? Где Когда?», брейн-ринга, геймификация: квесты, игра-провокация, игра-эксперимент, игра-демонстрация, игра-состязание,); дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся; групповой работы или работы в парах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;
- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, участие представителей школьного актива (Совета Старшеклассников) в Совете профилактики по вопросам неуспевающих обучающихся с целью совместного составления плана ликвидации академической задолженности по предметам;
- использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.

Модуль «Внеурочная деятельность»

Миссия лицея состоит в вовлечении школьников в интересную и полезную для них деятельность, в предоставлении возможностей для самореализации, личностного развития ребенка, для накопления опыта социально значимых отношений.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития лицеистов (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений. Формы организации внеурочной деятельности определяет ГБОУ лицей №329. Занятия во внеурочной деятельности осуществляются в таких формах как художественные, культурологические, филологические, хоровые студии, конференции, олимпиады, экскурсии, соревнования, поисковые и научные исследования, проектная деятельность и другие формы. Количество занятий внеурочной деятельности для каждого обучающегося определяется его родителями (законными представителями) с учетом занятости обучающегося во второй половине дня.

ГБОУ лицей №329 не требует обязательного посещения обучающимися максимального количества занятий внеурочной деятельности. План внеурочной деятельности направлен на достижение обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования. Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках выбранных школьниками видов деятельности по всем направлениям.

1. *Воспитание детей младшего школьного возраста (уровень начального общего образования):*

Спортивно – оздоровительное, духовно – нравственное, социальное общеинтеллектуальное, общекультурное направления.

2. *Воспитание детей подросткового возраста (уровень основного общего образования):*

Спортивно – оздоровительное, Духовно – нравственное, социальное общеинтеллектуальное, общекультурное направления.

3. *Воспитание детей юношеского возраста (уровень среднего общего образования):*

Спортивно – оздоровительное, духовно – нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное направления.

Модуль «Классное руководство»

Работа с классным коллективом:

- изучение учащихся класса (потребности, интересы, склонности и другие личностные характеристики членов классного коллектива),
 - круглый стол «Давайте познакомимся»;
 - анонимная анкета (вводная, промежуточная и итоговая на предмет определения самочувствия ребёнка в разное время нахождения в классе, с друзьями, дома) «Солнце, тучка, дождик»;
 - беседы: мотивы дружбы «Что важнее? Что помогает? Что мешает?»;
- сбор информации об увлечениях и интересах обучающихся и их родителей, чтобы найти вдохновителей для организации интересных и полезных дел:
 - составление совместно с педагогом - психологом психолого-педагогической характеристики класса «Портрет класса»;
 - проведение анкетирования на выявление личностных интересов ребёнка, творческих, спортивных способностей и его возможного участия как в классных, так и школьных индивидуальных или командных выступлениях «Я умею, могу, хочу...»;
 - проведение внутри класса творческих олимпиад (соревнований) «Мой олимп».
- выработка совместно со школьниками законов класса, помогающих детям освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в школе:
 - создание устава класса;
 - организация уголка класса, отображающего информацию о повседневных делах, плане работы, достижениях класса;
 - проведение тематических классных часов: «Я и коллектив», «Я и другие», «Умею ли я общаться?», «Дружба – это...», «Умею ли я дружить?»;

– совместный просмотр художественных фильмов о дружбе детей, сплочении классного коллектива, о совместных делах, об ответственности человека перед коллективом и дальнейшее их обсуждение;

• сплочение коллектива класса через игры, тренинги; однодневные и многодневные экскурсии, коллективное посещение мест культурного отдыха, походы, организуемые классным руководителем и родителями; празднования в классе дней рождения детей, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши; классные «огоньки». вечера, дающие каждому школьнику возможность рефлексии собственного участия в жизни класса; совместное творчество; беседы и дискуссии, общественно полезный труд. Участие коллектива класса в школьных конкурсах «Лучший классный кабинет», «Лучший классный коллектив»

• организация совместных интересных и полезных для личностного развития ребенка дел познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности.

Познавательная направленность

– поощрение участия детей в конкурсах различного уровня, позволяющих выявить увлечения тем или иным учебным предметом;

– знакомство с детскими познавательными и научными центрами городского, регионального и всероссийского значения (очно и заочно): «Сириус», «Артек», детские дома творчества; организация встреч с учащимися, побывавшими во всероссийских детских научных центрах;

– проведение тематических классных часов и бесед с привлечением детей в их подготовку: «Великие открытия», «Великие имена», «Открытие века», «Мир науки», «Наука и техника», «Что я умею и знаю», «Я хочу знать, открыть...»;

– участие детей в лицейской программе международного сотрудничества: игра-путешествие «Машина времени», создание международных проектов; участие в видеоконференциях;

– проведение очных и заочных познавательных экскурсий (исторические и литературные места города, страны; самые интересные усадьбы; по местам боевой славы; города-герои; традиции разных народов моей родины).

Трудовая направленность

– определение совместно со школьниками направлений трудовых дел и составление годового плана их осуществления, в котором должно быть пункты: направление, мероприятие, сроки и исполнители (участники);

– распределение обязанностей внутри классного коллектива (на добровольной основе): «Я садовод», «Я инженер», «Я библиотекарь», «Я ведущий телеканала «...»», «Я главный экскурсовод» и т.д.;

– проведение тематических классных часов, направленных на трудовое воспитание: «Мой любимый кабинет», «Моё рабочее место», «Труд в моей жизни», «Герои труда», «Народные промыслы»;

– организация участия класса в ежемесячном сборе макулатуры;

– организация дежурства класса по школе «Школа – мой дом»;

– организация встреч с ветеранами труда;

– вовлечение детей в добровольное движение помощи ветеранам труда и войны (тимуровское и волонёрское движение): «Мы тимуровцы», «Я доброволец», «Я волонёр».

Спортивно-оздоровительная

– участие класса в спортивных мероприятиях, соревнованиях и эстафетах: «А ну-ка, парни!» (в честь Дня защитника Отечества), лыжные соревнования; день бегуна;

– привлечение детей к участию в ежегодном школьном шахматном турнире;

- проведение тематических классных часов: «Я за здоровый образ жизни», «Организация моего рабочего места», «Здоровое питание», «Игры на свежем воздухе», «Как я люблю проводить каникулы», «Я и спорт», «Что я знаю об олимпийском движении»;

- организация встреч с известными спортсменами и ветеранами спорта;
- проведение тематических экскурсий в музеи гигиены и спорта;
- участие обучающихся во всероссийской олимпиаде школьников по физкультуре;
- участие детей в сдаче норм ГТО.

Духовно-нравственная

- проведение индивидуальных бесед с детьми и тематических классных часов, направленных на духовно-нравственное воспитание детей: «Поговорим о нравственных ценностях», «Мои духовные ценности», «Кем я стану, кем мне быть, чтобы Родине служить?», «Всему начало – отчий дом. Исконные традиции семейного уклада», «Нет уз святее товарищества», «Какие нам нравятся люди? И почему? А ты такой?», «Этикет и мы! Проблема разговорной речи»;

- проведение тематических классных часов, направленных на патриотическое воспитание детей: «Моя Родина – Россия», «Великие страницы истории моей Родины», «Без права на забвение», «Герои Великой Отечественной войны», «Дети – герои», «Ленинград – город-герой», «900 дней блокады», «Без прошлого нет будущего»;

- проведение классных часов, бесед, викторин, диспутов, направленных на знакомство с культурой родного города, региона: «Театры Санкт-Петербурга», «Город – музей», «Санкт-Петербург – сокровищница мировой культуры», «Литературные места Санкт-Петербурга», «Где жили литературные герои?», «Знаю ли я свой город?», «История страны в моём городе»;

- привлечение детей к участию в работе интерактивного школьного музея;
- знакомство с историей лицея № 329, представленной в экспозиции 2 этажа школы и на сайте интерактивного музея;
- привлечение детей к сотрудничеству с лицейской газетой «Перемены»;
- участие детей в ежегодном лицейском фестивале военной песни, посвящённого Дню защитника Отечества;

- проведение встреч с ветеранами боевых действий; организация встреч с интересными людьми своего города;

- проведение экскурсий по городу и пригородам Санкт-Петербурга, знакомящих детей с достопримечательностями родного края;

- вовлечение детей в проектную деятельность, совместное создание исследовательских работ: «У войны не детское лицо», «Маленькие герои большой войны», «Не прервётся памяти нить», «Школы блокадного Ленинграда», «Великий народный педагог – родное слово», «Светом истинной человечности»;

- привлечение детей к участию в различных тематических олимпиадах, познавательных конкурсах, конференциях и семинарах для школьников (ежегодная лицейская конференция «Будущее – это МЫ!»);

- совместный просмотр художественных и документальных фильмов, направленных на патриотическое воспитание школьников, обсуждение фильмов «Маленькие герои», «Герои среди нас»;

- совместное чтение художественной литературы, обсуждение прочитанного.

Творческая

- совместная подготовка и проведение классных мероприятий: «День Матери», «День пожилого человека», «День именинника», «Новогодний праздник», «Свеча памяти», «Блокадный Ленинград»;

- создание сценариев и постановка спектаклей по литературным произведениям («Ревизор» Н.В. Гоголь, «Горе от ума» А.С. Грибоедов);

- подготовка и проведение мероприятий для подшефных детей: постановка спектаклей для детей ОДОД (сказки для детей дошкольного возраста «Теремок», «Репка», «Волк и семеро козлят»), проведение конкурсов и мероприятий, посвящённых правилам безопасного дорожного движения: «Я пешеход»;

- участие детей в ежегодном мероприятии «День лицеиста»;

- участие класса в школьном фестивале сказок;

- участие детей в ежегодном фестивале военной песни, посвящённого Дню Защитника Отечества;

- творческие мероприятия «Дарим детям» (для детей ОДОД): «Я люблю рисовать...конструировать...шить...вязать...лепить...создавать видеоролики...»;

- привлечение детей к традиционному новогоднему украшению кабинета на тему «Зимние сюжеты»;

- привлечение детей к участию в различных творческих конкурсах (Всероссийские конкурсы сочинений, конкурсы чтецов, конкурсы рисунков и видеосюжетов) и конкурсах технической направленности.

- проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и школьников:

тематические («Мир моих увлечений», «Профессии милосердия и добра», «Азбука вежливости», «Компьютер в жизни человека», «Профессионал. Кто он?», «1 октября – всемирный день пожилых людей», «3 декабря – День Неизвестного солдата», «9 декабря – День Героев Отечества в России» и др., «Музей идёт в школу», «Мы на выставке...»)

игровые, способствующие сплочению коллектива, поднятию настроения, предупреждающие стрессовые ситуации («Услышь меня», «Шляпа вопросов», «Похвали меня», «Рискни сказать», «Блюз одинокого сердца» и др.)

проблемные, направленные на устранение конфликтных ситуаций в классе, школе, позволяющие решать спорные вопросы («Как предотвратить конфликты в классе?», «Я и Мы», ««Золотое» правило общения» и др.)

организационные, связанные с подготовкой класса к общему делу («Итоги прошедшей четверти», «Итоги прошедшего мероприятия», «Обсуждение вопросов жизни класса»)

здоровьесберегающие, позволяющие получить опыт безопасного поведения в социуме, ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей («Почему надо беречь зрение», «Моё здоровье», «Здоровье – главная ценность человека», «Разговор о правильном питании», «Безвредного табака не бывает» и др.)

- совместное подведение итогов и планирования каждого месяца (четверти, полугодия, года) по разным направлениям деятельности;

- установление позитивных отношений с другими классными коллективами (через подготовку и проведение ключевого общешкольного дела): участие в совместных школьных и международных проектах: познавательная игра-путешествие «Машина времени», «Детство моих бабушек и дедушек», проведение творческих вечеров и «Дня лицеиста».

Индивидуальная работа с обучающимися.

Работа с учителями, преподающими в классе.

Работа с родителями учащихся или их законными представителями.

- регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их детей, о жизни класса в целом: электронный дневник, разговор по телефону; совместные беседы «Ребёнок – родитель (законный представитель) – классный руководитель»;

- помощь родителям школьников или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией школы и учителями-предметниками: индивидуальные беседы с родителями, совместные встречи «Классный руководитель - учитель-предметник – родитель (законный представитель);

- организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников на темы: «Встреча родителей со школьным психологом», «Роль семьи в развитии способностей ребёнка», «Психофизическая

готовность ребёнка к школьному обучению», «Как организовать досуговую деятельность детей», «Проблемы общения детей», «Формирование у ребёнка уверенности в себе», «Как избежать школьных неудач», «Компьютер и дети: будьте осторожны!», «Надо ли учить ребёнка вежливости?»;

- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей:

- выбор членов родительского комитета класса в начале учебного года;

- сотрудничество с родительским комитетом класса (встречи 1 раз в четверть);

- выступление членов родительского комитета класса на классных родительских собраниях по вопросам воспитания и обучения детей.

- привлечение родителей (законных представителей) к просмотру вебинаров воспитательной направленности, Всероссийского родительского собрания.

- привлечение членов семей школьников к организации и проведению дел класса:

- классный час с привлечением членов семьи детей класса: «Традиции нашей семьи», «История поколений», «История нашей семьи в общей истории страны», «Ребёнок учится тому, что видит у себя в доме. Родители – пример тому»;

- встречи с бабушками и дедушками, ветеранами войны и труда; создание книги «Детство моих бабушек и дедушек», «Семейный альбом», «История одной фотографии»;

- проведение мастер-классов по вязанию, рисунку; организация выставок самодельной мягкой игрушки-подарка с участием членов семьи.

- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы, на развитие ценностных отношений к семье как главной опоре в жизни человека, способствует сплочению детей и родителей, установлению партнерских доверительных отношений с семьями, сотрудничеству с родителями:

- музыкальный конкурс «Песни семейного круга»;

- творческий конкурс «Дом моей мечты», «Хозяюшка», «Рецепт семейного счастья»;

- конкурс семейных фотоальбомов «Моя семья путешествует по родной стране»;

- конкурс рисунков «Мой дом! Моя семья!», «Моя семья – моё богатство!»;

- спортивный праздник «Быстрее! Выше! Сильнее!»

Модуль «Основные школьные дела»

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- интерактивный формат занятий в виртуальном музее «Истоки, прошлое, настоящее, будущее», который способствует эффективному закреплению тем урока;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;

- проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование, урок - виртуальная экскурсия, урок-лекция и др.) и учебно-развлекательных мероприятий (конкурс фотоколлажей, конкурс литературного творчества, викторины, литературная композиция, конкурс газет и рисунков, экскурсия, конкурс экскурсоводов, игра по станциям, интерактивная игра и др.);

- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.);

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям, историческая справка «Лента времени», проведение Уроков мужества;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся; групповой работы или работы в парах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;

- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, участие представителей школьного актива (Совета Старшеклассников) в Совете профилактики по вопросам неуспевающих обучающихся с целью совместного составления плана ликвидации академической задолженности по предметам;

- использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.

Модуль «Внешкольные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий в лицее предусматривает:

- внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами, по изучаемым в школе учебным предметам, курсам, модулям;

- организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся, экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.) с привлечением к их планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;

- литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слеты и т. п., организуемые педагогами, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся (для изучения историко-культурных мест, событий, биографий проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и др.);

- выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта;

– внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнерами школы.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала ГБОУ лицей № 329 предметно-пространственной среды предусматривает:

- оформление внешнего вида, фасада, холла, при входе здания школы государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, Санкт - Петербурга, а также атрибутики первичного отделения РДШ, атрибутики лицея - герб, гимн.
- изображения символики российского государства в разные периоды тысячелетней истории России, исторической символики регионов на специальных стендах с исторической информацией гражданско-патриотической направленности;
- карты России, регионов, муниципальных образований (современные и исторические, точные и стилизованные, географические, природные, культурологические, художественно оформленные, в том числе материалами, подготовленными обучающимися), с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания;
- художественные изображения (символические, живописные, фотографические, интерактивные аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России – этнокалендарь, интерактивная информационная зона Администрации Невского района;
- портреты выдающихся государственных деятелей России в прошлом, деятелей культуры, науки, искусства, военных, героев и защитников Отечества – в пространстве рекреаций и кабинетов ГБОУ лицей № 329;
- звуковое пространство в лицее - аудио сообщения в школе (звонки, информация, музыка и т. д.) позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности, исполнение гимна РФ на торжественных и иных мероприятиях;
- «места гражданского почитания» в помещениях лицея, отражение событий истории России; мемориалы воинской славы, памятные доски; районные мемориалы воинской славы, памятники, памятные доски и т.д. – «Журавли»
- «Информационная зона» - оформленные места, стенды в школьных помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащие в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т.п.;
- размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга, фотоотчетов об интересных событиях в ГБОУ лицей № 329;
- благоустройство, озеленение пришкольной территории, спортивных и игровых площадок, доступных и безопасных оздоровительно-рекреационных зон, свободное, игровое пространство школы, зоны активного и тихого отдыха;
- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители (законные представители), педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;
- благоустройство школьных аудиторий классными руководителями вместе с обучающимися в своих классах;
- событийный дизайн: оформление пространства проведения школьных событий праздником, церемонии, торжественных линеек, творческих вечеров;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики ШКОЛЫ (флаг, гимн, эмблема, логотип, элементы школьного костюма и т.п.), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

На групповом уровне:

- общее собрание родителей, на котором избирается Совет родителей, участвующий в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и социализации их детей;
- деятельность Совета отцов, активно участвующих в развитии гражданско – патриотического направления воспитательной работы с обучающимися («Уроки мужества», встречи с ветеранами, участниками боевых действий, проведение тематических бесед, посвященных памятным датам истории);
- вовлечение родителей или законных представителей школьников в образовательный процесс: общешкольные родительские собрания, дни открытых дверей, родительские классные форумы;
- повышение психолого–педагогической компетентности родителей: родительские конференции; педагогические студии, проводимые классным руководителем или психологом; виртуальные консультации специалистов и педагогов;
- комплекс мероприятий по совместному (родители и учащиеся) благоустройству территорий.

На индивидуальном уровне:

- работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;
- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.
- индивидуальные консультации родителей или законных представителей школьников со школьными специалистами, педагогами, администрацией с целью координации совместных усилий педагогов и родителей по вопросам реализации ФГОС ОО.

Работа с родителями или законными представителями проходит по следующим направлениям:

1. Сотрудничество в управлении лицеем.

Родители ведут активную работу в Управляющем Совете, участвуют в разработке нормативно-правовых документов и локальных актов школы.

2. Повышение уровня компетенции

Организованы родительские конференции, проводятся индивидуальные консультации; родители принимают активное участие в научно-исследовательской деятельности обучающихся; организация «Школы родителей» – презентация опыта семейного воспитания. Пропаганда ЗОЖ: помощь и контроль за обеспечением условий для сохранения здоровья всех субъектов школы; привлечение возможностей социума для создания условий по формированию здорового образа жизни; организация совместных праздников, соревнований, спартакиад, разных мероприятий: «Веселые старты», «Мама, папа и я - спортивная семья»

3. Организация досуга

Родители помогают осуществлять сотрудничество с общественными организациями для воспитания стремления к полезному времяпровождению; посещение и участие во внеклассных мероприятиях; совместное планирование и общение по вопросу участия детей в досуговой деятельности.

С целью вовлечения в работу над интерактивным проектом детей разных параллелей, родителей и детей с ОВЗ, находящихся на домашнем обучении, выбираем облачные Интернет-технологии. Особенностью разработанной методики является подробное представление для потенциального потребителя технических аспектов интерактивного взаимодействия через освоение Интернет - пространства, где происходит он-лайн обсуждение темы всеми участниками образовательного процесса.

Использование ИКТ в образовательной и воспитательной работе дает возможность

интенсифицировать взаимодействие с родителями и школьниками, повысить эффективность педагогической деятельности в целом. Информационные и телекоммуникационные технологии в современной школе в области взаимодействия с родителями чаще всего используются с целью отслеживать воспитательно-образовательный процесс, получать информацию о проблемах, возникающих в обучении, и советы, направленные на устранение конкретных проблем во взаимодействии с педагогом (просмотр видеосюжетов с открытых мероприятий, общение в сети с классным руководителем, учителем-предметником).

Важным элементом является использование ИКТ в работе классного руководителя с родителями: демонстрация отснятых цифровой камерой на уроках и переменах видеороликов о поведении учащихся; получение родителями визуального и вербального представления о поведении своих детей (что является очень эффективным элементом в организации работы классного руководителя с родителями по коррекции поведения детей в коллективе - на занятиях и вне уроков).

В ГБОУ лицей № 329 - общее собрание родителей, на котором избирается Совет родителей, участвует в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и социализации их детей, а также деятельность Совета отцов, активно участвующих в развитии гражданско – патриотического направления воспитательной работы с обучающимися («Уроки мужества», встречи с ветеранами, участниками боевых действий, проведение тематических бесед, посвященных памятным датам истории).

Модуль «Самоуправление»

Самоуправление в лицее осуществляется следующим образом:

На уровне лицея:

1. Через деятельность **Совета лицея**, объединяющего лидеров классов и обеспечивающего организационные, информационные и представительские функции на уровне лицея и внешкольном уровне. Деятельность Совета лицея осуществляется через реализацию следующих функций:

- выдвижение кандидатур, заслушивание и рекомендации для участия в работе Совета лицея;
- участие в планировании работы и анализе проведенных общешкольных дел, акций, соревнований;
- координация деятельности членов Совета лицея и классных коллективов;
- организация и помощи в проведении общешкольных и внешкольных мероприятий, распределение поручений по их проведению;
- организация и контроль дежурства в лицее;
- изучение нормативно-правовой документации по деятельности Совета лицея;
- участие в рассмотрении вопросов о внесении изменений в Устав лицея;
- изучение мнения обучающихся по актуальным вопросам лицейской жизни;
- участие в разрешении вопроса о награждении обучающихся, занесении на доску Почета;

2. Через работу постоянно действующего **школьного актива**, инициирующего и организующего проведение лично значимых для школьников событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, праздников, флешмобов и т.д.):

3. Через деятельность созданного **Совета медиации** из наиболее авторитетных старшеклассников и педагогов по урегулированию конфликтных ситуаций в лицее, реализующего следующие функции:

- выявление конфликтных ситуаций среди обучающихся и разрешение споров по урегулированию взаимоотношений;
- представление интересов обучающихся на Совете профилактики и малых педагогических советах;
- разрешение споров и конфликтных ситуаций «ученик-ученик».

4. Через деятельность творческих **Советов дела**, отвечающих за проведение тех или иных конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций, соревнований и реализующих следующие функции:

- распределение поручений за определенный участок деятельности;
- разработка сценария или хода мероприятий;
- организация рекламы о месте и времени проведения;
- приглашение гостей;

На уровне классов:

5. Через деятельность выборных обучающихся класса, представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его деятельность с работой общешкольных органов самоуправления и классных руководителей;

6. Через деятельность **Советов классов**, отвечающих за различные направления работы, реализуемые в процессе выполнения следующих функций:

- Планирование и анализ общеклассных дел, конкурсов, соревнований, акций;
- Организация дежурства по классу и школе;
- Выпуск и работа классного уголка;
- Участие в выпуске лицейской газеты «Перемены», «Лицейский календарь»;
- Активизация обучающихся класса для занятости в свободное время;
- Представление кандидатур обучающихся для награждения.

На индивидуальном уровне через:

- Участие в планировании, организации и анализе проведенных общешкольных, внешкольных, классных дел;
- Участие в работе органов самоуправления класса и лица;
- Участие в дежурстве по классу и школе, в трудовых акциях;
- Участие в работе Советов дел по организации соревнований, конкурсов.

Для организации волонтерской деятельности в лицее проводится конкурс «Лучший волонтерский отряд», который дает широкие возможности в выборе активной жизненной позиции и способствует формированию позитивного имиджа волонтерской и добровольческой деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Профилактическая работа со школьниками включает предупредительно-профилактическую деятельность и индивидуальную работу с подростками девиантного поведения и детьми «группы риска». Профилактическая работа с родителями предусматривает установление неиспользованного резерва семейного воспитания, нахождение путей оптимального педагогического взаимодействия коллектива лицея и семьи, включение семьи в воспитательный процесс через систему родительских собраний, общешкольных мероприятий с детьми и родителями. Работа с педагогами строится в формате семинаров, курсов повышения квалификации, тренингов, ведущая к повышению уровня информированности о современных проблемах общества, пути их предотвращения в рамках своей основной деятельности.

Профилактическая работа с лицеистами осуществляется через:

Организацию предупредительно-профилактической деятельности:

- реализация системы работы лицея по воспитанию законопослушного поведения школьников;
- проведение межведомственных мероприятий совместно с другими субъектами профилактики (полиция, здравоохранение, молодежная политика, культура);
- беседы, лекции, диспуты, дискуссии, мультимедийные классные часы по пожарной безопасности;
- проведение мероприятий по профилактике употребления ПАВ. Проведение мероприятий с учетом современных методов и подходов (актуальность, интерактивность, использование видео контента и материалов в сети Интернет)

Организацию досуговой деятельности обучающихся «группы риска»:

- вовлечение обучающихся «группы риска» в кружки, клубы, объединения и

спортивные секции учреждений дополнительного образования;

- охват организованным отдыхом подростков «группы риска» в каникулярное время и интересным содержательным досугом в течение всего года;
- оказание подросткам помощи в трудоустройстве в летний период через Центр занятости;
- привлечение подростков к шефской помощи младшим школьникам;
- привлечение подростков к деятельности РДШ, ЮнАрмии, волонтеров Победы, клубов юных друзей правопорядка, других крупные общественные организации для реализации социально значимых проектов, инициируемых данными общественными организациями.

Индивидуальная работа с подростками с девиантным поведением:

- выявление причин отклонений в поведении детей и подростков;
- консультации социального педагога, педагога-психолога, классного руководителя, администрации лицея с подростком;
- приглашение подростков, совершивших проступки или находящихся в сложных жизненных обстоятельствах, на Совет по профилактике правонарушений;
- привлечение для профилактической работы с подростками, находящимися в сложных жизненных обстоятельствах, инспектора ОДН ОУУП и ДН;
- привлечение трудных подростков к деятельности РДШ, ЮнАрмии, волонтеров Победы, клубов юных друзей правопорядка, других крупные общественные организации, вовлечение их в творческую жизнь класса, школы, организаций дополнительного образования;
- проведение специализированных (в зависимости от ситуации) тренинговых занятий с категориями обучающихся, находящихся в сложных жизненных ситуациях.

Профилактическая работа с родителями:

- проведение «Дня открытых дверей» для родителей;
- привлечение родителей к проведению внеклассных мероприятий;
- привлечение родителей к осуществлению правопорядка во время проведения культурно-массовых мероприятий;
- выявление социально-неблагополучных, малообеспеченных, многодетных семей и (при необходимости) постановка их на внутришкольный учет;
- посещение по месту жительства семей, в которых проживают дети, находящиеся в социально-опасном положении;
- организация для родителей консультаций специалистов службы сопровождения: социального педагога, педагога-психолога, педагогов-предметников, медицинских работников.
- организация тематических встреч родителей с работниками образования, правоохранительных органов, органов здравоохранения;
- организация деятельности родительских форумов РДШ при школьном интернет-сайте, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации психологов и педагогов;
- использование разнообразных форм для проведения родительских собраний: лекции, конференции, ролевые игры, диспуты, дискуссии, родительские тренинги и др.;

Профилактическая работа с педагогами:

Мероприятия с участием привлеченных специалистов (ЦППМСП, АППО, прокуратура, полиция), дистанционные курсы для педагогов на темы поведения несовершеннолетних, вебинары с участием специалистов, семинары, круглые столы, проведение тренингов. Консультации педагога – психолога лицея, социального педагога, представителей администрации.

Модуль «Социальное партнерство»

ГБОУ лицей №329 осуществляет сотрудничество с социальными партнерами:

- ГБУ ДПО Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования — сотрудничество в области инновационной образовательной деятельности
- НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики», научный руководитель Л.Г. Петерсон

- ГБ нетиповое образовательное учреждение «Академия талантов» Санкт-Петербурга
- БГТУ «ВОЕНМЕХ имени Д. Ф. Устинова» по договору о сотрудничестве (сетевое сотрудничество)
- ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» имени Адмирала Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова (сетевое сотрудничество)
- ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»
- Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина)
- Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» (сетевое сотрудничество)
- Санкт-Петербургское ГБ ПОУ «Педагогический колледж № 8» — сотрудничество по организации педагогической практики студентов
- Морская школа ДОСААФ России (сетевое сотрудничество)
- ГБУ ДО «Дом детского творчества « Левобережный» Невского района Санкт-Петербурга
- ГБУ ДО «Правобережный дом детского творчества» Невского района Санкт-Петербурга
- ГБУ ДО Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи Невского района Санкт-Петербурга
- Детский творческий центр «Театральная Семья» Невского района Санкт-Петербурга (сетевое сотрудничество)
- Санкт-Петербургское ГБУ ДО «Санкт-Петербургская детская музыкальная школа им. А.К. Глазунова»
- Санкт-Петербургское ГБУ «Центр физической культуры, спорта и здоровья Невского района Санкт-Петербурга»
- Библиотека № 3 имени О.Ф. Берггольц
- ГБОУ СОШ № 312 с углубленным изучением французского языка Фрунзенского района Санкт-Петербурга

Региональное сотрудничество:

- МБОУ «СОШ № 7» г. Выборга Выборгского района Ленинградской области
- Высоцкое отделение ООО МБОУ «СОШ г.п. Советский» г. Высоцка Выборгского района Ленинградской области
- МБОУ «Щегловская СОШ» Всеволожского района Ленинградской области

Международное сотрудничество:

- ГУО «Гимназия № 2» г. Волковыска республика Беларусь
- ОЦ «Илим» г. Бишкек республика Кыргызстан

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства лица предусматривает:

- участие представителей организаций-партнеров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и т.п.);
- участие представителей организаций-партнеров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;
- проведение на базе организаций-партнеров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности при соблюдении требований законодательства Российской Федерации;
- открытые дискуссионные площадки (детские, педагогические, родительские, совместные), на которые приглашаются представители организаций-партнеров, на которых обсуждаются

актуальные проблемы, касающиеся жизни школы, муниципального образования, региона, страны;

- социальные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися, педагогами с организациями-партнерами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и т.д. направленности, ориентированные на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профориентация»

Совместная деятельность педагогов и лицеистов по направлению «профориентация» включает в себя профессиональное просвещение; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб. Задача совместной деятельности педагога и ученика – подготовить обучающегося к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности.

На региональном и всероссийском уровне:

- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах, посещение открытых уроков (ПРОектория);

На муниципальном и региональном уровнях:

- экскурсии на предприятия города, дающие лицеистам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, профориентационных лагерей, дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах («Ярмарки профессий», «Дни открытых дверей средних специальных учебных заведений и ВУЗАХ»);
- участие в «Дне самоуправления».

На лицейском уровне:

- освоение лицеистами основ профессии в рамках различных курсов по выбору, включенных в основную образовательную программу лицея, или в рамках курсов внеурочной деятельности;
- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку к осознанному планированию и реализации обучающимся своего профессионального будущего;
- родительские собрания;
- участие в проекте «Классные встречи» в рамках деятельности первичного отделения Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников»;

На уровне классов:

- профориентационные игры: деловые игры, квесты, решение кейсов (ситуаций, в которых необходимо принять решение, занять определенную позицию), расширяющие знания школьников о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной профессиональной деятельности;
- создание организационных условий и проведение деловых игр, предполагающих профиспытания.
- совместное с педагогами изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, прохождение онлайн курсов по интересующим профессиям и направлениям образования.

На индивидуальном уровне:

- индивидуальные консультации педагога - психолога для школьников и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;
- участие в проектной деятельности, участия в научно-практических конференциях.

Участие в проектах «Молодые профессионалы/WorldSkills и WorldSkills Junior».

А так же кружковое движение НТИ, Олимпиада НТИ. Организация деятельности по участию

в чемпионатах всех уровней Kid Skills.

Профориентационные мероприятия

- проведение тематических классных часов, диспутов профориентационной направленности: «Мои родители – врачи...», «Моя будущая профессия -...», « Самая удивительная профессия -...»;
- организация встреч с интересными людьми, родителями детей, знакомство с разными профессиями;
- совместный просмотр художественных и документальных фильмов о представителях разных профессий, их обсуждение;
- проведение тематических экскурсий, которые рассказывают о людях героических профессий, различных занятиях и специальностях: «Музей Арктики и Антарктики», «Артиллерийский музей», «Зоологический музей», «Этнографический музей», «Геологический музей»;
- посещение музеев фабрик и заводов (знакомство с производством мороженого, конфет...)

Модуль «Поддержка и социализация детей иностранных граждан и обучающихся с миграционной историей»

Модуль «Поддержка и социализация детей иностранных граждан и обучающихся с миграционной историей» предполагает создание условий, способствующих успешному освоению русского языка и общепризнанных норм поведения в российском обществе для иностранных граждан, их несовершеннолетних детей, а также обучающихся с миграционной историей, которые обучаются и воспитываются в общеобразовательной организации в условиях социальной инклюзии.

Реализация воспитательного потенциала работы с детьми с миграционной историей в целях интеграции и адаптации обучающихся в новой культурной среде предусматривает:

- ✓ максимальное использование содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных и социокультурных ценностей;
- ✓ проведение мероприятий, направленных на организацию профилактической работы в образовательных организациях с целью предупреждения возникновения рисков совершения противоправных деяний несовершеннолетних иностранных граждан и в отношении них, на осуществление воспитательного воздействия в целях их интеграции в систему ценностей российского общества;
- ✓ применение интерактивных форм работы, таких как дискуссии, групповые проекты и игровые методики, способствующие развитию навыков общения;
- ✓ побуждение обучающихся соблюдать правила общения и норм поведения в соответствии с Уставом образовательной организации и правил внутреннего распорядка;
- ✓ персонализированное обучение для решения конкретных проблем в освоении языка. Обеспечение мер индивидуальной поддержки в урочной, внеурочной деятельности и на занятиях по дополнительным общеразвивающим программам.

Составление индивидуального образовательного маршрута по адаптации и социализации детей с миграционной историей:

- создание группы волонтеров на базе общеобразовательного учреждения для помощи детям с миграционной историей;
- организацию экскурсий, праздников и мастер-классов, направленных на знакомство с русской культурой;
- развитие творческих способностей через ознакомление с культурным

многообразием социальной среды, а также курсы внеурочной деятельности, кружки отделения дополнительного образования;

- вовлечение детей с миграционной историей в событийную жизнь ОО;
- проведение тематических классных часов, направленных на воспитание и социализацию;
- проведение индивидуальных консультаций для решения проблем, связанных с адаптацией и интеграцией;
- разработка и реализация программ сопровождения детей с миграционной историей (при необходимости).

Внеурочная деятельность по социализации и адаптации детей с миграционной историей в образовательной организации должна быть ориентирована на преодоление культурных различий и противоречий, на снятие напряженности в ученическом коллективе, на знакомство с русской культурой, обществом, на повышение языковых и культурных компетенций, на организацию проектной работы, на предоставление обучающимся возможности рассказать о своей родной культуре, обычаях, представлениях о мире.

Важным аспектом является ориентация на интересы обучающихся и активное взаимодействие с родителями. Это взаимодействие может осуществляться через следующие ключевые мероприятия:

- родительские собрания (обсуждение вопросов адаптации детей, образовательного процесса и культурной интеграции);
- дни открытых дверей (знакомство с образовательной средой, взаимодействие с педагогами);
- консультации специалистов по запросу родителей (например, психологи и социальные работники могут предоставить рекомендации по разрешению конфликтных ситуаций и др.);
- участие родителей в заседаниях Совета по профилактике несовершеннолетних, в деятельности школьной службы медиации и т.п.

2.3.3 Организационный раздел.

Кадровое обеспечение.

Воспитательный процесс обучающихся школы осуществляют администрация школы, классные руководители, педагоги-предметники, социальный педагог

Наименование должности (в соответствии со штатным расписанием)	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор школы	- управление воспитательной деятельностью; - создание условий, позволяющих педагогическому составу реализовать воспитательную деятельность; - формирование мотивации педагогов к участию в разработке и реализации разнообразных образовательных и социально значимых проектов; - организационно-координационная работа при проведении общешкольных воспитательных мероприятий; - регулирование воспитательной деятельности в ОО; - контроль за исполнением управленческих

	решений по воспитательной деятельности в ОО (в том числе осуществляется через мониторинг качества организации воспитательной деятельности в ОО) - стимулирование активной воспитательной деятельности педагогов
Заместитель директора по УВР	- проведение анализа итогов воспитательной деятельности в ОО за учебный год; - планирование воспитательной деятельности в ОО на учебный год, включая календарный план воспитательной работы на уч. год; - информирование о наличии возможностей для участия педагогов в воспитательной деятельности; - организация повышения психолого-педагогической квалификации работников; - участие обучающихся в районных и городских, конкурсах и т.д.; - организационно-методическое сопровождение воспитательной деятельности педагогических инициатив; - создание необходимой для осуществления воспитательной деятельности инфраструктуры; - развитие сотрудничества с социальными партнерами;
Советник директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными	- проведение анализа итогов воспитательной деятельности в ДОО за учебный год; - планирование воспитательной деятельности в ОО на учебный год, включая календарный план работы ДОО; - информирование участников образовательных отношений о деятельности детских и молодежных общественных объединений и их значимости для формирования личности обучающихся; - информирование участников образовательных отношений о проведении всероссийских, региональных, муниципальных, школьных мероприятий для обучающихся - осуществление формирования событийного пространства школы; - определение оценки эффективности взаимодействия участников образовательных отношений с социальными партнерами; - организационно-методическое

	сопровождение воспитательной деятельности педагогических инициатив; - создание необходимой для осуществления воспитательной деятельности инфраструктуры; -развитие сотрудничества с социальными партнерами;
Классные руководители	– формирование и развитие коллектива класса; – создание благоприятных психолого-педагогических условий для развития личности, самоутверждения каждого обучающегося, сохранения неповторимости и раскрытия его потенциальных способностей; – формирование здорового образа жизни; – организация системы отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности коллектива класса; – защита прав и интересов обучающихся; – организация системной работы с обучающимися в классе; – гуманизация отношений между обучающимися, между обучающимися и педагогическими работниками; – формирование у обучающихся нравственных смыслов и духовных ориентиров; – организация социально-значимой творческой деятельности обучающихся
Социальный педагог	-анализ ситуаций жизнедеятельности школьников; -разработка мер по социально-педагогической поддержке детей в процессе образования; -проектирование программ формирования у учащихся социальной компетентности, социокультурного опыта; - разработка мер по социально-педагогическому сопровождению обучающихся в трудной жизненной ситуации; - разработка мер по профилактике социальных девиаций среди детей; - планирование совместной деятельности с институтами социализации в целях обеспечения позитивной социализации обучающихся; - осуществление комплекса мероприятий, направленных на воспитание, образование, развитие и социальную защиту личности в образовательном

	учреждении и по месту жительства учащихся;
Педагоги-предметники	- осуществление обучения и воспитания обучающихся с учетом их психолого-физиологических особенностей и специфики преподаваемого предмета, и требований ФГОС; - формирование общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ; -осуществление комплекса мероприятий по развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формированию культуры здорового и безопасного образа жизни.

Нормативно-методическое обеспечение.

Воспитательная работа школы строится на основе следующих нормативных документах:

-Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», -Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 гг. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) начального общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 286), основного общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287), среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413). Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее - ФОП ООО), разработанной в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809.

Кроме того, в школе разработаны следующие нормативные локальные акты по воспитательной работе:

должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности:

-ведению договорных отношений, сетевой форме организации образовательного процесса, -сотрудничеству с социальными партнерами, нормативному, методическому обеспечению воспитательной деятельности.

Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.

На уровне воспитывающей среды: событийная воспитывающая среда обеспечивает возможность включения каждого ребенка в различные формы жизни детского сообщества; рукотворная воспитывающая среда обеспечивает возможность демонстрации уникальности достижений каждого обучающегося с ОВЗ.

На уровне общности: формируются условия освоения социальных ролей, ответственности и

самостоятельности, сопричастности к реализации целей и смыслов сообщества, приобретается опыт развития отношений между обучающимися, родителями (законными представителями), педагогами. Детская и детско-взрослая общности в инклюзивном образовании развиваются на принципах заботы, взаимоуважения и сотрудничества в совместной деятельности.

На уровне деятельности: педагогическое проектирование совместной деятельности в классе, в разновозрастных группах, в малых группах детей, в детско-родительских группах обеспечивает условия освоения доступных навыков, формирует опыт работы в команде, развивает активность и ответственность каждого обучающегося в социальной ситуации его развития. *На уровне событий:* проектирование педагогами ритмов учебной работы, отдыха, праздников и общих дел с учетом специфики социальной и культурной ситуации развития каждого ребенка с ОВЗ обеспечивает возможность его участия в жизни класса, школы, событиях группы, формирует личностный опыт, развивает самооценку и уверенность в своих силах.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;

формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;

создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;

личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

2.3.4. Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.

В лицее применяются следующие формы поощрения:

- похвальный лист «За отличные успехи в учении»;
- похвальная грамота «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;
- награждение благодарностями за активное участие в школьных делах и/или в конкретных проявлениях активной жизненной позиции;
- награждение почетными грамотами и дипломами за победу или призовое место с указанием уровня достижений обучающихся в различных школьных конкурсах и викторинах;
- награждение родителей (законных представителей) обучающихся благодарственными письмами за хорошее воспитание детей;
- включение в группу для подъема и спуска Государственного флага Российской Федерации.

Использование всех форм поощрений, их статус, акции, деятельность, соответствуют

укладу школы, цели, задачам, традициям воспитания, могут согласовываться с представителями родительского сообщества во избежание деструктивного воздействия на воспитывающую среду, взаимоотношения в школе.

Ведение портфолио отражает деятельность обучающихся при её организации и регулярном поощрении классными руководителями, поддержке родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося.

Портфолио может включать артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ и другого, участвовавшего в конкурсах). Кроме индивидуального портфолио возможно ведение портфолио класса.

Рейтинги формируются через размещение имен (фамилий) обучающихся или названий (номеров) групп обучающихся, классов в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями.

2.3.5. АНАЛИЗ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне среднего общего образования, установленными ФГОС СОО.

Основным методом анализа воспитательного процесса в образовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

взаимное уважение всех участников образовательных отношений;

приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада образовательной организации, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогическими работниками, обучающимися и родителями;

развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие – это результат как организованного социального воспитания, в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, традиций, ресурсов образовательной организации, контингента обучающихся и другого).

Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом,

социальным педагогом (при наличии) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредоточивается на вопросах:

какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год;

какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему;

какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством (выбираются вопросы, которые помогут проанализировать проделанную работу):

реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;

организуемой внеурочной деятельности обучающихся;

деятельности классных руководителей и их классов;

проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;

внешкольных мероприятий;

создания и поддержки предметно-пространственной среды;

взаимодействия с родительским сообществом;

деятельности ученического самоуправления;

деятельности по профилактике и безопасности;

реализации потенциала социального партнёрства;

деятельности по профориентации обучающихся;

и другое по дополнительным модулям.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в общеобразовательной организации.

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне среднего общего образования, установленными ФГОС СОО.

Основным методом анализа воспитательного процесса в образовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

взаимное уважение всех участников образовательных отношений;

приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада образовательной организации, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогическими работниками, обучающимися и родителями;

развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие – это результат как организованного социального воспитания, в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, традиций, ресурсов образовательной организации, контингента обучающихся и другого).

Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредоточивается на вопросах:

какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год;

какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему;

какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством (выбираются вопросы, которые помогут проанализировать проделанную работу):

реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
деятельности классных руководителей и их классов;
проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
внешкольных мероприятий;
создания и поддержки предметно-пространственной среды;
взаимодействия с родительским сообществом;
деятельности ученического самоуправления;
деятельности по профилактике и безопасности;
реализации потенциала социального партнёрства;
деятельности по профориентации обучающихся;
и другое по дополнительным модулям.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в общеобразовательной организации.

2.3.6 Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (далее - ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом ООП СОО лица. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

ПКР на уровне среднего общего образования преемственно связана с ПКР на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением.

ПКР на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

ПКР разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования и содержит:

- описание особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ (включая цели и задачи коррекционной работы в обучающимися при получении среднего общего образования);
- перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы;
- систему комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ОВЗ, включающую комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения ООП СОО;
- механизмы реализации ПКР
- механизм взаимодействия педагогов ОО со специалистами в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников лица и других организаций, осуществляющих образовательную деятельность и институтов общества, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности;
- планируемые результаты коррекционной работы и подходы к их оценке с целью корректировки индивидуального плана диагностических и коррекционных мероприятий;
- условия реализации ПКР;
- перечень рабочих программ коррекционных учебных курсов.

Особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ

ПКР предусматривает создание условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать индивидуальные образовательные потребности обучающихся посредством дифференцированного психолого-педагогического сопровождения, индивидуализации и дифференциации образовательного процесса.

ПКР уровня среднего общего образования непрерывна и преемственна с уровнем основного общего образования. Программа ориентирована на развитие потенциальных возможностей обучающихся и их потребностей более высокого уровня, необходимых для дальнейшего обучения и успешной социализации.

ПКР может быть реализована при разных формах получения образования, включая обучение на дому и с применением дистанционных технологий. ПКР предусматривает организацию индивидуально-ориентированных коррекционно-развивающих мероприятий, обеспечивающих удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей обучающихся в освоении ими программы среднего общего образования.

Объем помощи, направления и содержание коррекционно-развивающей работы с обучающимися определяются на основании заключения психолого-педагогического консилиума лица (ППк) и психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) при наличии.

Реализация ПКР предусматривает создание системы комплексной помощи на основе взаимодействия специалистов сопровождения и комплексного подхода к организации сопровождающей деятельности. Основным механизмом, обеспечивающим системность помощи, является психолого-педагогический консилиум образовательной организации.

Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

В основу ПКР положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают:

- принцип научности;
- принцип соответствия целей и содержания обучения ФГОС СОО;
- принцип соответствия дидактического процесса закономерностям учения;
- принцип доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности,
- принцип активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя;
- принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ОВЗ (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

Цель ПКР — разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников.

Цель определяет задачи:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;
- создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой аттестации;

- коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);
- обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;
- выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;
- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;
- проведение информационно-просветительских мероприятий.

Направления коррекционной работы

Направления коррекционной работы - это план комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов.

Направления коррекционной работы (диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно-просветительское) способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями ООП СОО, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности лица.

Характеристика содержания направлений коррекционной работы:

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, специальный психолог).

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими ООП, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в образовательной организации к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (психологом, социальным педагогом) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: логопедом, психологом. Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, занимаются с психологом по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации ПКР является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости школьников с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшеклассников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

- Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогом класса и группой специалистов: психологом, социальным педагогом.

- Педагог класса проводит консультативную работу с родителями школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

- Психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со школьной администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

- Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем — академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми образовательными потребностями.

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед, дефектолог).

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

План реализации коррекционно-развивающих мероприятий включает:

- мероприятия, направленные на развитие и коррекцию эмоциональной регуляции поведения и деятельности;
- мероприятия, направленные на профилактику и коррекцию отклоняющегося поведения, формирование социально приемлемых моделей поведения в различных жизненных ситуациях, формирование устойчивой личностной позиции по отношению к неблагоприятному воздействию микросоциума;
- мероприятия, направленные на развитие личностной сферы, развитие рефлексивной позиции личности, расширение адаптивных возможностей личности, формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации;

- мероприятия, направленные на развитие и коррекцию коммуникативной сферы, развитие различных навыков коммуникации, способов конструктивного взаимодействия и сотрудничества;
- мероприятия, направленные на развитие отдельных сторон познавательной сферы;
- мероприятия, направленные на преодоление трудностей речевого развития;
- мероприятия, направленные на психологическую поддержку обучающихся с инвалидностью.

Механизм реализации ПКР

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, в лицее создана рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами входят следующие специалисты: педагог-психолог, социальный педагог).

ПКР разрабатывается рабочей группой лицея поэтапно:

- На подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в лицее (в том числе – инвалидов, также школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со школьниками, попавшими в сложную жизненную ситуацию.
- На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы представлены в рабочих коррекционных программах.
- На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на школьных консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для реализации ПКР в лицее создана служба комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ОВЗ.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ОВЗ, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами лицея (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом), регламентируются локальными нормативными актами лицея, а также ее уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов лицея, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ОВЗ в лицее осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе. В случае отсутствия в образовательной организации медицинского работника администрация заключает с медицинским учреждением договор на оказание медицинских услуг.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ОВЗ в лицее осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Социальный педагог участвует в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами лицея, с педагогами класса, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы лицея.

Педагогу-психологу при необходимости проводит занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ОВЗ. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа организуется фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму лицея (ППК). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения школьников в рамках освоения ООП СОО и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППК входят: психолог, педагоги и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППК.

Психолого-педагогический консилиум лицея собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях:

- первичного обследования (осуществляется сразу после поступления ученика с ОВЗ в школу для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);
- диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у школьника академических и поведенческих проблем с целью их устранения);
- диагностики по окончании четверти (триместра) и учебного года с целью мониторинга динамики школьника и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению;

– диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования учеников могут варьироваться: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении ООП в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПК, результаты диагностики ППк и обследования конкретными специалистами и учителями лица, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ОВЗ предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных.

Лицей при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) осуществляет деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ОВЗ на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

Механизм взаимодействия педагогов лицея, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля (учителей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов логопеда, психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность; в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности осуществляется во внеурочной деятельности в различных группах: классе, параллели, на уровне образования по специальным предметам (разделам), отсутствующим в учебном плане нормально развивающихся сверстников. Например, учебные занятия по одному или по два часа в неделю реализуются:

– для слабовидящих подростков – по специальным предметам: «Социально-бытовая ориентировка», «Развитие мимики и пантомимики»;

– для обучающихся с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития – учебные занятия «Развитие речи», «Русская словесность», «Культура речи», «Стилистика текста»; в курс литературы включается модуль «Литературное краеведение» (выбор по усмотрению образовательной организации).

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное

общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала школьников.

Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ОВЗ и инвалидами

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить ООП, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты освоения ООП обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения ООП на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

На углубленном уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

- освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
- освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательной программы среднего общего образования. Выпускники XI (XII) классов с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному лицеем.

Условия реализации программы

Психолого-педагогическое обеспечение:

- обеспечение дифференцированных условий (оптимальный режим учебных нагрузок);
- обеспечение психолого-педагогических условий (коррекционно-развивающая направленность учебно-воспитательного процесса);
- учет индивидуальных особенностей и особых образовательных, социально-коммуникативных потребностей обучающихся;
- соблюдение комфортного психоэмоционального режима;
- использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности, доступности;
- развитие коммуникативных компетенций, необходимых для жизни человека в обществе, на основе планомерного введения в более сложную социальную среду, расширения повседневного жизненного опыта, социальных контактов с другими людьми;

- обеспечение активного сотрудничества обучающихся в разных видах деятельности, обогащение их социального опыта, активизация взаимодействия с разными партнерами по коммуникации за счет расширения образовательного, социального, коммуникативного пространства;
- обеспечение специализированных условий (определение комплекса специальных задач обучения, ориентированных на индивидуальные образовательные потребности обучающихся);
- использование специальных методов, приемов, средств обучения;
- обеспечение участия всех обучающихся лица в проведении воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятий;
- обеспечение здоровьесберегающих условий (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм).

Кадровое обеспечение

Важным моментом реализации программы коррекционной работы является кадровое обеспечение. Коррекционно-развивающая работа осуществляется специалистами соответствующей квалификации, имеющими специализированное образование, и педагогами, прошедшими обязательную курсовую или другие виды профессиональной подготовки.

Педагогам, работающим в рамках ПКР, обеспечена на постоянной основе подготовка, переподготовка и повышение квалификации.

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение заключается в создании надлежащей материально-технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среду лица, в том числе надлежащие материально-технические условия, обеспечивающие возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с недостатками физического и (или) психического развития в здания и помещения лица и организацию их пребывания и обучения

Информационное обеспечение

Необходимым условием реализации ПКР является создание информационной образовательной среды и на этой основе развитие дистанционной формы обучения с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Успешная реализация ПКР в лице тесно связана с созданием комфортной развивающей образовательной среды:

- преемственной по отношению к начальному общему образованию и учитывающей особенности организации основного общего образования, а также учитывающей специфику психофизического развития школьников с трудностями обучения и социализации на данном уровне общего образования;
- обеспечивающей воспитание, обучение, социальную адаптацию и интеграцию;
- способствующей достижению целей среднего общего образования, обеспечивающей его качество, доступность и открытость для обучающихся, их родителей (законных представителей);
- способствующей достижению результатов освоения ООП СОО обучающимися в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

3. Организационный раздел

3.1. Учебный план ФГОС СОО

10 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный план среднего общего образования Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга (далее - учебный план) для 10-11 классов, реализующих основную образовательную программу среднего общего образования, соответствующую ФГОС СОО фиксирует общий объем нагрузки, максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру предметных областей, распределяет учебное время, отводимое на их освоение по классам и учебным предметам.

Учебный план Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения лицея №329 Невского района Санкт-Петербурга, реализующей основную общеобразовательную программу среднего общего образования, формируется в соответствии с требованиями:

21. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с изменениями и дополнениями Федерального закона от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
22. Федерального Закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
23. Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;
24. Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «О персональных данных»;
25. Федерального Закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
26. Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. N 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809);
27. Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего общего образования»;
28. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413»;
29. Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2022 № 03-1889 «О направлении информации»;
30. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228);
31. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121);
32. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»;
33. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации»

- Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.04.2024 № 77830);
34. Приказа Минпросвещения России от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрированного в Минюсте России 11.02.2025 № 812200);
 35. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442;
 36. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 с изменениями от 5 декабря 2022 г. № 1063 (приказ вступил в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
 37. Приказа Минпросвещения России от 05.11.2024 N 769 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2024 № 80527);
 38. Приказа Минпросвещения России от 02.08.2022 года № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
 39. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СанПиН 2.4.3648-20);
 40. Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).

Учебный план является частью образовательной программы Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лиц №329 Невского района Санкт-Петербурга, разработанной в соответствии с ФГОС среднего общего образования, с учетом Федеральной образовательной программой среднего общего образования, и обеспечивает выполнение санитарно-эпидемиологических требований и гигиенических нормативов и требований СанПиН.

Учебный год в Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лиц №329 Невского района Санкт-Петербурга начинается 01.09.2025 и заканчивается 26.05.2026.

Продолжительность учебного года в 10-11 классах составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 10-11 классов проводятся по 6-ти дневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет в 10 классе – 37 часов, в 11 классе – 37 часов.

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных предметных областей.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся. Время, отводимое на данную часть учебного плана внутри максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, может быть использовано: на проведение учебных занятий, обеспечивающих различные интересы обучающихся

В Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга языком обучения является русский язык.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, распределена следующим образом:

10 класс:

- 1 час в неделю добавлен на изучение информатики (система зачет/незачет)
- 1 час в неделю добавлен на изучение геометрии (система зачет/незачет)
- 1 час в неделю добавлен на изучение решения задач по физике (система зачет/незачет)
- 1 час в неделю добавлен на изучение русского языка (система зачет/незачет)

11 класс:

- 1 час в неделю добавлен на изучение геометрии (система зачет/незачет)
- 1 час в неделю добавлен на изучение информатики (система зачет/незачет)
- 1 час в неделю добавлен на изучение астрономии (система зачет/незачет)
- 1 час в неделю добавлен на изучение русского языка (система зачет/незачет)
- 1 час в неделю добавлен на изучение решения задач по физике (система зачет/незачет)
- 0,5 часа в неделю добавлен на изучение обществознания

При изучении предметов информатика, английский язык осуществляется деление учащихся на подгруппы.

Промежуточная аттестация – процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися части содержания (четвертное оценивание) или всего объема учебной дисциплины за учебный год (годовое оценивание).

Промежуточная/годовая аттестация обучающихся за четверть осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком.

Все предметы обязательной части учебного плана оцениваются по полугодиям. Предметы из части, формируемой участниками образовательных отношений, являются безотметочными и оцениваются «зачет» или «незачет» по итогам полугодия.

Промежуточная аттестация проходит на последней учебной неделе четверти. Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определяются «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга.

Освоение основной образовательной программы среднего общего образования завершается итоговой аттестацией.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы среднего общего образования составляет 2 года.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (технологический (информационно-технологический) профиль с углубленным изучением математики и информатики)

Предметная область	Учебный предмет/курс	Количество часов в неделю			
		10а	10б	11а	11б
Обязательная часть					
Русский язык и литература	Русский язык	2	2	2	2
	Литература	3	3	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3	3	3
Математика и информатика	Алгебра (углубленный уровень)	4	4	4	4
	Геометрия (углубленный уровень)	3	3	3	3
	Вероятность и статистика (углубленный уровень)	1	1	1	1
	Информатика (углубленный уровень)	4	4	4	4
Общественно-научные предметы	История	2	2	2	2
	Обществознание	2	2	1,5	1,5
	География	1	1	1	1
Естественно-научные предметы	Физика	2	2	2	2
	Химия	1	1	1	1
	Биология	1	1	1	1
Физическая культура	Физическая культура	2	2	2	2
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	1	1	1	1
-----	Индивидуальный проект	1	1	0	0
Итого		33	33	31,5	31,5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
Наименование учебного курса					
Программирование (зачет/незачет)		1	1	1	1
С геометрией на ТЫ! (зачет/незачет)		1	1	1	1
Мир звезд (зачет/незачет)		0	0	1	1
За страницами учебника Русский язык (зачет/незачет)		1	1	1	1
Решение физический задач (зачет/незачет)		1	1	1	1
Обществознание		0	0	0,5	0,5
Итого		4	4	5,5	5,5
ИТОГО недельная нагрузка		37	37	37	37
Количество учебных недель		34	34	34	34
Всего часов в год		1258	1258	1258	1258

Использование информационных систем обучения для организации образовательного процесса с электронным обучением и применением дистанционных образовательных технологий, цифровых образовательных ресурсов.

Обучение с применением дистанционных образовательных технологий может быть организовано с использованием систем электронного дистанционного обучения. С помощью систем дистанционного обучения:

- учитель планирует свою педагогическую деятельность: выбирает из имеющихся или создает простейшие, нужные для обучающихся, ресурсы и задания;
- администрация школы, методические службы, учителя, обучающиеся и их законные представители своевременно могут получить полную информацию о ходе учебного

процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксированию указанных позиций в информационной среде;

- обучающиеся выполняют задания (знакомятся, собирают и организуют информацию, создают мультимедиа образовательные продукты, участвуют в форумах и т.д.), обращаются к учителям за помощью;

- учителя выражают свое отношение к работам обучающихся, в виде текстовых или аудио рецензий, модерации форумов, устных он-лайн консультаций;

- обучающиеся, их законные представители, учителя, получают дополнительные возможности общения внутри школьного социума, выражая свое мнение, выдвигая предложения и инициативы, фиксируя их в информационной среде.

Рекомендуемые универсальные ресурсы для организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

Дистанционная школа развития, ЯКласс, МЭО, Инфоурок, Видеоуроки.net, Zoom, Classroom.google.com, ВКонтакте, Сферум, Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы и обратная связь.

Заключение

Для выполнения учебного плана лицей обеспечен всеми необходимыми ресурсами: финансовыми, кадровыми, материально-техническими и методическими в соответствии с уровнем обучения.

11 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный план среднего общего образования Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга (далее - учебный план) для 11 класса, реализующих основную образовательную программу среднего общего образования, соответствующую ФГОС СОО, фиксирует общий объем нагрузки, максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру предметных областей, распределяет учебное время, отводимое на их освоение по классам и учебным предметам.

Учебный план Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга, реализующей основную общеобразовательную программу среднего общего образования, формируется в соответствии с требованиями:

41. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с изменениями и дополнениями Федерального закона от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
42. Федерального Закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
43. Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;
44. Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «О персональных данных»;
45. Федерального Закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
46. Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. N 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809);
47. Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего общего образования»;
48. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего

- образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413»;
49. Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2022 № 03-1889 «О направлении информации»;
 50. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228);
 51. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 02.02.2024 № 77121);
 52. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»;
 53. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.04.2024 № 77830);
 54. Приказа Минпросвещения России от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрированного в Минюсте России 11.02.2025 № 812200);
 55. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442;
 56. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 с изменениями от 5 декабря 2022 г. № 1063 (приказ вступил в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
 57. Приказа Минпросвещения России от 05.11.2024 N 769 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2024 № 80527);
 58. Приказа Минпросвещения России от 02.08.2022 года № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
 59. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СанПиН 2.4.3648-20);
 60. Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека

факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).

Учебный план является частью образовательной программы Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга, разработанной в соответствии с ФГОС среднего общего образования, с учетом Федеральной образовательной программой среднего общего образования, и обеспечивает выполнение санитарно-эпидемиологических требований СП и гигиенических нормативов и требований СанПиН.

Учебный год в Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга начинается 01.09.2025 и заканчивается 26.05.2025.

Продолжительность учебного года в 11 классе составляет 34 учебные недели.

Учебные занятия для учащихся 11 классов проводятся по 6-ти дневной учебной неделе.

Максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся в неделю составляет в 11 классе – 37 часов.

Учебный план состоит из двух частей — обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных предметных областей.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся. Время, отводимое на данную часть учебного плана внутри максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся, может быть использовано: на проведение учебных занятий, обеспечивающих различные интересы обучающихся

В Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга языком обучения является русский язык.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, распределена следующим образом:

11 класс:

- 1 час в неделю добавлен на изучение геометрии (система зачет/незачет)
- 1 час в неделю добавлен на изучение информатики (система зачет/незачет)

При изучении предметов информатика, английский язык осуществляется деление учащихся на подгруппы.

Промежуточная аттестация – процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися части содержания (четвертное оценивание) или всего объема учебной дисциплины за учебный год (годовое оценивание).

Промежуточная/годовая аттестация обучающихся за четверть осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком.

Все предметы обязательной части учебного плана оцениваются по полугодиям. Предметы из части, формируемой участниками образовательных отношений, являются безотметочными и оцениваются «зачет» или «незачет» по итогам полугодия.

Промежуточная аттестация проходит на последней учебной неделе четверти. Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определяются «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга.

Освоение основной образовательной программы среднего общего образования завершается итоговой аттестацией.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы среднего общего образования составляет 2 года.

+ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Предметная область	Учебный предмет/курс	Количество часов в неделю			
		10а	10б	11а	11б
Обязательная часть					
Русский язык и литература	Русский язык	2	2	2	2
	Литература	3	3	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3	3	3
Математика и информатика	Алгебра (углубленный уровень)	4	4	4	4
	Геометрия (углубленный уровень)	3	3	3	3
	Вероятность и статистика (углубленный уровень)	1	1	1	1
	Информатика (углубленный уровень)	4	4	4	4
Общественно-научные предметы	История	2	2	2	2
	Обществознание	2	2	2	2
	География	1	1	1	1
Естественно-научные предметы	Физика	5	5	5	5
	Химия	1	1	1	1
	Биология	1	1	1	1
Физическая культура	Физическая культура	2	2	2	2
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	1	1	1	1
-----	Индивидуальный проект	1	1	0	0
Итого		36	36	35	35
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
Наименование учебного курса					
Программирование (ЗАЧЕТ/НЕЗАЧЕТ)		1	1	1	1
С геометрией на ТЫ! (ЗАЧЕТ/НЕЗАЧЕТ)		0	0	1	1
Итого		1	1	2	2
ИТОГО недельная нагрузка		37	37	37	37
Количество учебных недель		34	34	34	34
Всего часов в год		1258	1258	1258	1258

Использование информационных систем обучения для организации образовательного процесса с электронным обучением и применением дистанционных образовательных технологий, цифровых образовательных ресурсов.

Обучение с применением дистанционных образовательных технологий может быть организовано с использованием систем электронного дистанционного обучения. С помощью систем дистанционного обучения:

- учитель планирует свою педагогическую деятельность: выбирает из имеющихся или создает простейшие, нужные для обучающихся, ресурсы и задания;
- администрация школы, методические службы, учителя, обучающиеся и их законные представители своевременно могут получить полную информацию о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксации указанных позиций в информационной среде;
- обучающиеся выполняют задания (знакомятся, собирают и организуют информацию, создают мультимедиа образовательные продукты, участвуют в форумах и т.д.), обращаются к учителям за помощью;
- учителя выражают свое отношение к работам обучающихся, в виде текстовых или аудио рецензий, модерации форумов, устных он-лайн консультаций;
- обучающиеся, их законные представители, учителя, получают дополнительные возможности общения внутри школьного социума, выражая свое мнение, выдвигая предложения и инициативы, фиксируя их в информационной среде.

Рекомендуемые универсальные ресурсы для организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

Дистанционная школа развития, ЯКласс, МЭО, Инфоурок, Видеоуроки.net, Zoom, Classroom.google.com, ВКонтакте, Сферум, Интерактивные курсы по основным предметам

школьной программы и обратная связь.

Заключение

Для выполнения учебного плана лицей обеспечен всеми необходимыми ресурсами: финансовыми, кадровыми, материально-техническими и методическими в соответствии с уровнем обучения.

3.2 Календарный учебный график.

Годовой календарный график принимается Педагогическим Советом ГБОУ лицея №329 Невского района Санкт-Петербурга с учетом мнения Совета родителей и обучающихся. Изменения в годовой календарный график вносятся приказом директора по согласованию с Педагогическим Советом.

Годовой календарный учебный график ГБОУ лицея №329 Невского района Санкт-Петербурга в соответствии со следующими нормативными документами и методическими рекомендациями:

1. Нормативные документы:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 24 сентября 2022 г. № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»
- Приказом Минпросвещения России от 30 сентября 2022 г. № 874 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ»
- Приказом Минпросвещения России от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования"
- Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 г. № 370 «Об утверждении Федеральной образовательной программы основного общего образования»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования"
- Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
- Приказом Минпросвещения России от 05.12.2022 №1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения РФ от 22 марта 2021 года №115»
- Приказом Минпросвещения России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 31.05.2021 №286
- Приказом Минпросвещения России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 31.05.2021 №287
- Приказом Минпросвещения России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 12.08.2022 №782
- Приказом Минпросвещения России от 18.07.2022 №568 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего

образования, утвержденный приказом Минпросвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287»

- Приказом Минпросвещения России от 05.12.2022 №1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения РФ от 22 марта 2021 года №115»
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 №171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.04.2024 № 77830)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования"
- Письмом Министерства просвещения РФ «О направлении методических рекомендаций» от 19.03.2020 №ГД-39/04
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 16.01.2023 №03-68 «О направлении информации»
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23.08.2022 №03- 1221 «О направлении информации»
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2022 №03- 1889 «О направлении информации»
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 13.01.2023 №03-49 «О направлении методических рекомендаций»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций» от 19.03.2020 №ГД-39/04
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);
- Санитарных правил и норм СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» от 16.03.2020 №03-28-2516/20-0-0
- Уставом ГБОУ лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга;

Начало учебного года – 01 сентября 2025 года.

1. Начало и окончание учебного года.

Класс	Начало учебного года	Окончание учебного года
1-4 класс	01.09.2025	31.08.2026
5-8, 10 класс	01.09.2025	31.08.2025
9 класс	01.09.2025	31.08.2025
11 класс	01.09.2025	27.06.2026

2. Продолжительность учебного года по классам (количество недель).

Класс	Количество недель
1 класс	33
2 – 4 класс	34
5-8, 10 класс	34
9 класс	34
11 класс	34

3. Продолжительность учебного периода

Класс	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Полугодия	
					I полугодие	II полугодие
1-9 класс	01.09.2025 24.10.2025	05.11.2025 30.12.2025	12.01.2026 27.03.2026	06.04.2026 26.05.2026	-----	-----
10-11 класс	-----	-----	-----	-----	01.09.2025 30.12.2025	12.01.2026 26.05.2025

4. Режим работы общеобразовательного учреждения.

Класс \ Режимные моменты	Продолжительность учебной недели (дней)	Продолжительность уроков (мин)	Периодичность проведения промежуточной аттестации учащихся
1 класс	5	Сентябрь-октябрь по 3 урока по 35 мин. Ноябрь-декабрь по 4 урока по 35 мин. Январь-май по 4 урока по 40 мин, один раз в неделю 5 уроков (5 урок-физическая культура (игровые занятия))	Без промежуточной аттестации
2-4 класс	5	45	в конце каждой четверти и за год
5 - 7 класс	5	45	в конце каждой четверти и за год
8 класс	6	45	в конце каждой

			четверти и за год
9 класс	6	45	в конце каждой четверти и за год
10 класс	6	45	по полугодиям и за год
11 класс	6	45	по полугодиям и за год

5. Продолжительность каникул.

Каникулы	Начало каникул	Окончание каникул	Продолжительность (дней)
Осенние каникулы	25.10.2025	02.11.2025	9
Зимние каникулы	31.12.2025	11.01.2026	9
Весенние каникулы	28.03.2026	05.04.2026	9
Дополнительные каникулы для первоклассников	16.02.2026	22.02.2026	9

6. Расписание звонков.

Урок	Время	Продолжительность перемены
1 урок	09.00-09.45	10 минут
2 урок	09.55-10.40	20 минут
3 урок	11.00-11.45	20 минут
4 урок	12.05-12.50	20 минут
5 урок	13.10-13.55	10 минут
6 урок	14.05-14.50	10 минут
7 урок	15.00-15.45	10 минут

Расписание звонков 1 класс, первое полугодие

Урок	Время	Продолжительность перемены
1 урок	09.00-09.35	20 минут
2 урок	09.55-10.30	40 минут
3 урок	11.10-11.45	20 минут
4 урок	12.05-12.40	20 минут

Расписание звонков 1 класс, второе полугодие

Урок	Время	Продолжительность перемены
1 урок	09.00-09.40	15 минут
2 урок	09.55-10.35	30 минут
3 урок	11.05-11.45	20 минут
4 урок	12.05-12.45	25 минут
5 урок	13.10-13.50	10 минут

7. Режим работы групп продленного дня.

В режиме работы групп продленного дня есть ежедневный перерыв (индивидуальное расписание для каждого класса) для проведения занятий внеурочной деятельности.

Группа продленного дня 1-е классы. (3 урока) сентябрь – октябрь

Время	Организация деятельности
12.00 – 14.30	Динамическое занятие, обед, прогулка
14.30 – 15.30	ВД, организация занятий по интересам
15.30 – 16.30	Кружки, игры по интересам, развивающие занятия
16.30 – 19.00	Прогулка, настольные игры, уход детей домой.

Группа продленного дня 1-е классы. (4 урока) ноябрь-май

Время	Организация деятельности
13.00 – 14.30	Обед, прогулка, динамическое занятие
14.30 – 15.30	ВД, организация занятий по интересам
15.30 – 16.30	Кружки, игры по интересам, развивающие занятия
16.30 – 19.00	Настольные игры, прогулка, уход детей домой.

Группа продленного дня 1-е классы. (5 уроков) 2 полугодие

Время	Организация деятельности
14.00 – 14.30	Обед, динамическое занятие
14.30 – 15.30	ВД, организация занятий по интересам
15.30 – 17.30	Прогулка, развивающие занятия, кружки
17.30 – 19.00	Настольные игры, прогулка, уход детей домой.

Группа продленного дня 2-е классы (4 урока)

Время	Организация деятельности
13.00 – 15.00	Обед, прогулка, развивающие занятия, динамическая пауза
15.00 – 16.00	ВД, игры по интересам
16.00 – 17.30	Кружки, настольные игры, самоподготовка
17.30 – 19.00	Настольные игры, самоподготовка, прогулка, уход детей домой.

Группа продленного дня 2-е классы (5 уроков)

Время	Организация деятельности
14.00 – 15.00	Обед, прогулка
15.00 – 16.00	ВД, игры по интересам
16.00 – 17.30	Кружки, настольные игры, самоподготовка
17.30 – 19.00	Настольные игры, самоподготовка, прогулка, уход детей домой.

Группа продленного дня 3-е классы (4 урока)

Время	Организация деятельности
13.00 – 15.00	Обед, прогулка, развивающие занятия, динамическая пауза
15.00 – 16.00	ВД, игры по интересам
16.00 – 17.30	Кружки, настольные игры, самоподготовка
17.30 – 19.00	Настольные игры, самоподготовка, прогулка, уход детей домой.

Группа продленного дня 3-е классы (5 уроков)

Время	Организация деятельности
14.00 – 15.00	Обед, прогулка
15.00 – 16.00	ВД, игры по интересам
16.00 – 17.30	Кружки, настольные игры, самоподготовка
17.30 – 19.00	Настольные игры, самоподготовка, прогулка, уход детей домой.

Группа продленного дня 4-е классы (4 урока)

Время	Организация деятельности
13.00 – 15.00	Обед, прогулка, развивающие занятия, динамическая пауза
15.00 – 16.00	ВД, игры по интересам
16.00 – 17.30	Кружки, настольные игры, самоподготовка
17.30 – 19.00	Настольные игры, самоподготовка, прогулка, уход детей домой.

Группа продленного дня 4-е классы (5 уроков)

Время	Организация деятельности
14.00 – 15.00	Обед, прогулка
15.00 – 16.00	ВД, игры по интересам
16.00 – 17.30	Кружки, настольные игры, самоподготовка
17.30 – 19.00	Настольные игры, самоподготовка, прогулка, уход детей домой.

9. Режим организации внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность с 5 по 11 классы проводится на 7 уроках. Внеурочная деятельность с 1 по 4 класс проводится по индивидуальному расписанию для каждой параллели. Продолжительность занятий внеурочной деятельности в 1–4 х классах 30 минут, в 5–11 классах 45 минут. Перед занятиями внеурочной деятельности в начальных классах по окончании уроков проводится перерыв, включающий обед, прогулку или динамическую паузу.

После окончания занятий внеурочной деятельности в начальной школе продолжается работа групп продленного дня.

10. Помещения и оборудование, используемое при проведении учебно-воспитательного процесса.

При проведении урочной и внеурочной деятельности учитываются наличные условия: здание организации, осуществляющей образовательную деятельность, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий.

В лицее учебно-воспитательный процесс осуществляется в следующих кабинетах: кабинеты начальной школы, кабинеты информатики и ИКТ, в том числе используется мобильный класс информатики, кабинет физики, кабинет химии и ОБЖ, кабинет биологии, кабинет робототехники, кабинеты математики, русского языка и литературы, истории и обществознания, английского языка, музыки, изобразительного искусства, также в помещениях, где установлены приобретенные на средства гранта средства обучения и воспитания.

3.3. План внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования**Пояснительная записка**

1. План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования и представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

- план организации деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций;
- план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, факультативы, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы средней школы);

- план воспитательных мероприятий.

Через внеурочную деятельность организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

2. Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности (вне зависимости от профиля) предполагает:

- организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения старшеклассников), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах гимназии;
- проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации.

Вариативный компонент прописывается по профилю.

4. Нормативная база разработки учебного плана.

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального Закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;
4. Федерального Закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «О персональных данных»;
5. Федерального Закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
6. Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. N 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809);
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228);
8. Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего общего образования»;
9. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413»;
10. Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2022 № 03-1889 «О направлении информации»;
11. Приказа Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 года № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
12. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442;
13. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации»;

- Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»
14. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 №171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.04.2024 № 77830)
 15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования"
 16. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 №115 с изменениями от 5 декабря 2022 г. № 1063 (приказ вступил в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
 17. Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254;
 18. Перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
 19. Приказа Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2022 N 70799);
 20. Приказа Минпросвещения России от 02.08.2022 года № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
 21. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СанПиН 2.4.3648-20); Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).

Содержание плана внеурочной деятельности

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на этапе средней школы составляет 612 часов. Величину недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяют за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Количество часов в неделю определяется в соответствии с образовательной программой среднего общего

образования и по выбору учащихся и родителей (законных представителей).

При проведении занятий внеурочной деятельностью используется оборудование в рамках полученного гранта.

Годовой план внеурочной деятельности

Период	Жизнь ученических сообществ	Внеурочная деятельность по предметам школьной программы	Воспитательные мероприятия		Всего
			инвариантная часть	вариативная часть	
X класс					
1-е полугодие 16 недель	16	64	9	42	148
Осенние каникулы			13	10	23
2-е полугодие 18 недель	18	72	9	51	169
Весенние каникулы			16	10	26
Летние каникулы			10		10
ИТОГО	34	136	57	113	340
XI класс					
1 полугодие 16 недель	16	64	10	26	133
Осенние каникулы			15	10	25
2 полугодие 18 недель	18	72	18	12	312
Весенние каникулы			5	6	28
ИТОГО	34	136	48	54	272
			Всего		612

Реализация плана внеурочной деятельности предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. Так, при подготовке коллективных дел (в рамках инициативы ученических сообществ) и воспитательных мероприятий за 1–2 недели используется значительно больший объем времени, чем в иные периоды (между образовательными событиями).

На курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся еженедельно расходуется до 4 часов, на организационное обеспечение учебной деятельности, на обеспечение благополучия обучающегося еженедельно до 1 часа.

Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности (вне зависимости от профиля) предполагает:

– организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения старшеклассников), участие

обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах образовательной организации;

- проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации.

План организации деятельности ученических сообществ.

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
- социальная самоидентификация обучающихся посредством лично значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;
- компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ происходит:

- в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольный внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в школе и за ее пределами;
- через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;
- через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве школы, класса, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

В школе деятельность ученических сообществ осуществляется в формате «Клубный путь» (полугодовой цикл мероприятий становится результатом соглашения клубных объединений, созданных в общеобразовательной организации);

Формат организации деятельности ученических сообществ «Клубный путь» предполагает:

- существование в общеобразовательной организации групп по интересам обучающихся (клубов) в различных направлениях развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное), в рамках занятий по интересам происходит подготовка и проведение итогового комплексного дела;
- деление учебного года на два полугодовых цикла;
- практику, когда обучающиеся самостоятельно выбирают группу по интересам (клуб), могут переходить из одного клуба в другой во время специально установленных периодов и по окончании полугодового цикла, когда обучающиеся могут оставаться в клубе весь год.

Содержание образования обеспечивается за счет клубных занятий и совместных дел.

Руководителями клубов могут выступать педагоги, родители, сами старшеклассники, представители общественности.

Примерный план организации деятельности клубов.

I полугодие

1. Организационное занятие. Хронограф клуба. Выявление интересов и желаний участников. (1 час)
2. Составление плана работы на год (1 час).
3. Теоретические основы деятельности клуба (1 час).
4. Организованная деятельность по реализации плана (10 часов).
5. Презентация деятельности клуба для учащихся и их родителей (1 час).
6. Клуб в гостях у клуба. (1 час).
7. Подведение промежуточных итогов работы (1 час).

Итого: 16 часов.

II полугодие.

1. Организованная деятельность по реализации плана (12 часов).
2. Клуб в гостях у клуба. (2 час).
3. Презентация деятельности клуба для учащихся и их родителей (1 час).
4. Подведение итогов работы (1 час).
5. Подготовка к общешкольной конференции (1 час).
6. Общешкольная конференция клубов (1 час).

Итого: 18 часов.

За год: 34 часа.

Вариативный компонент плана внеурочной деятельности

Вариативный компонент плана внеурочной деятельности формируется по профилю.

В рамках реализации технологического профиля в первом полугодии X класса организуется:

-подготовка обучающихся к разработке и педагогическому сопровождению разработки индивидуальных проектов внеурочной деятельности (инструктажи, индивидуальные и групповые консультации, защита дебютных эскизов индивидуального плана), проводится публичная защита обучающимися индивидуальных проектов внеурочной деятельности (ИПВД). По итогам публичной защиты при помощи педагогов организуются временные творческие группы обучающихся по совпадающим элементам ИПВД.

- временными творческими группами обучающихся организуются поездки и экскурсии в соответствии с общими элементами индивидуальных проектов внеурочной деятельности.

- в ходе познавательной деятельности реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия X класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

В X-ом классе организуются поездки в организации профессионального и высшего образования для уточнения индивидуальных планов обучающихся в сфере продолжения образования. После поездок в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, проводятся коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечивается анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений о посещении образовательных организаций.

В осенние каникулы X класса организуются поездки и экскурсии на предприятия (10 часов).

Во втором полугодии X класса в рамках часов, отведенных на курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся и воспитательные мероприятия, организуется:

- подготовка к профессиональным пробам и/или социальным практикам обучающихся и к участию в исследовательских экспедициях, предусматривается подготовка и защита индивидуальных или групповых проектов («проект профессиональных проб», «проект участия в исследовательской экспедиции», «проект социальной практики», также предусматривается подготовка и защита групповых проектов.

- на основе социального партнерства с Санкт-Петербургским государственным бюджетным учреждением «Центр содействия занятости и профессиональной ориентации молодежи «ВЕКТОР» временными творческими группами обучающихся при поддержке педагогов на основе интеграции с организациями дополнительного образования и сетевого взаимодействия с научными и производственными организациями:

- обеспечиваются профессиональные пробы обучающихся в технической сфере (до 8 ч.),

- организуется практика в сфере информационных технологий (до 8 ч.),

- организуется лабораторная практика (до 8 ч.)

В период летних каникул на основе социального партнерства с организациями среднего профессионального и высшего профессионального образования, а также с применением дистанционных образовательных технологий

- обеспечиваются профессиональные пробы обучающихся в технической сфере (до 10 ч.),
- организуется практика в сфере информационных технологий (до 10 ч.).

В период весенних каникул X класса организуются экскурсии в организации профессионального и высшего образования для уточнения индивидуальных планов обучающихся в сфере продолжения образования. После экскурсий в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, проводятся коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечиваются анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений о посещении образовательных организаций. Для учащихся, осваивающих образовательную программу социально-экономического профиля, организуются экскурсии в ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» - 4 ч., Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики – 4 ч.

Вариативный компонент плана внеурочной деятельности в рамках реализации технологического профиля

Направление	Формы	Ответственный	10-а	10-б
Классный час «Разговор о важном»	Классный час	Агеева М.Л.	1	
	Классный час	Златоумов Д.П.		1
Формирование функциональной грамотности	Математика: избранные вопросы	Елисеева Т.Е.		1
	Точка роста (ЕНГ)	Дронов В.М.	1	
Профориентационная работа	Классный час	Агеева М.Л.	1	
	Классный час	Златоумов Д.П.		1
	3D-моделирование	Прозорова Л.Г.	1	
	Инженерное черчение	Прозорова Л.Г.		1
Прочие	Семьеведение	Парамонов П.А.		1
Итого			4	5

Направление	Формы	Ответственный	11-а	11-б
Классный час «Разговор о важном»	Классный час	Иванова Л.А.	1	
	Классный час	Веселова Е.В.		1
Формирование функциональной грамотности	Великие открытия (ЕНГ)	Рязанова Н.В.	1	
	Финансовая грамотность	математика		1
Профориентационная работа	Классный час	Иванова Л.А.	1	
	Классный час	Веселова Е.В.		1
	Технический перевод	Тишина А.Г.		1
	Технический перевод	Попова Н.С.	1	
	Конструирование роботов	Буравцев П.Д.		1
Итого			4	5

**Годовое распределение часов внеурочной деятельности
в 2025/2026 учебном году**

Направление	Формы	Ответственный	10-а	10-б
Классный час «Разговор о важном»	Классный час	Агеева М.Л.	34	
	Классный час	Златоумов Д.П.		34
Формирование функциональной грамотности	Математика: избранные вопросы	Елисеева Т.Е.		34
	Точка роста (ЕНГ)	Дронов В.М.	34	
Профориентационная работа	Классный час	Агеева М.Л.	34	
	Классный час	Златоумов Д.П.		34
	3D-моделирование	Прозорова Л.Г.	34	

	Инженерное черчение	Прозорова Л.Г.		34
	Семьеведение	Парамонов П.А.		34
Итого			136	170

Направление	Формы	Ответственный	11-а	11-б
Классный час «Разговор о важном»	Классный час	Иванова Л.А.	34	
	Классный час	Веселова Е.В.		34
Формирование функциональной грамотности	Великие открытия (ЕНГ)	Рязанова Н.В.	34	
	Финансовая грамотность	математика		34
Профориентационная работа	Классный час	Иванова Л.А.	34	
	Классный час	Веселова Е.В.		34
	Технический перевод	Тишина А.Г.		34
	Технический перевод	Попова Н.С.	34	
	Конструирование роботов	Буравцев П.Д.		34
Итого			136	170

Х класс

Период	Вид деятельности	Количество часов
Осенние каникулы	Экскурсии	10
	Разработка и защита индивидуальных и/или групповых проектов	3
Весенние каникулы	Профессиональные пробы и социальные практики	8
	Реализация индивидуальных и/или групповых проектов	4
	Экскурсии в ОУ ВПО	4
Летние каникулы	Профессиональные пробы и социальные практики	10
Итого в год		39

ХІ класс

Период	Вид деятельности	Количество часов
Осенние каникулы	Культурно-просветительские мероприятия	10
	Разработка и защита индивидуальных и/или групповых проектов	3
Весенние каникулы	Участие в профессиональные пробах и конкурсных мероприятиях	8
	Разработка и защита индивидуальных и/или групповых проектов	4
	Экскурсии в ОУ ВПО, на производство	4
Летние каникулы	Подготовка к поступлению в ВУЗ	10
Итого в год		39

В каникулярное время (осенние, весенние каникулы) предусматривается реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив старшеклассников, в том числе выезды на природу, поездки по территории России, организация «зрительского марафона» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок и музеев с обязательным коллективным обсуждением).

План воспитательных мероприятий.

Воспитательные мероприятия нацелены на формирование мотивов и ценностей обучающегося в таких сферах, как:

- отношение обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);
- отношение обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);
- отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);
- отношение обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);
- отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
- отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
- трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

План воспитательных мероприятий разрабатывается педагогическим коллективом школы при участии родительской общественности.

Годовой план воспитательных мероприятий.

Дата	Мероприятие	Количество часов (подготовка и проведение)
01.09.2024	Праздник «День Знаний»	8ч
03.09.2024	Урок толерантности «Помнить, чтобы жить» в память трагедии в Беслане.	4ч
08.09.2024	Классные часы, посвященные дню начала блокады Ленинграда.	4ч
Сентябрь	Проведение акции «Внимание дети!» в рамках Всероссийского месячника безопасности на дорогах.	8ч
Сентябрь	Выборы Совета старшеклассников, выборы Председателя Совета	6 ч
01.10.2024	Социальная акция, посвященная дню пожилого человека.	10ч
05.10.2024	Праздничный концерт силами учащихся 1-11 классов, посвященный Дню учителя.	20ч
05.10.2024	Оформление инфозоны, посвященной Дню учителя.	4ч
19.10.2024	«День лицеиста». День самоуправления.	4ч
30.10.2024	Классные часы, посвященные Дню памяти жертв политических репрессий.	2ч
16.11.2024	Фестиваль сказок в рамках Недели толерантности.	6ч
27.11.2024	Мероприятия, посвященные Дню Матери	6ч
10.12.2024	Заседание дискуссионного клуба в рамках Дня Конституции.	10ч
26.12.2024	«Новогодний калейдоскоп» 8 - 11 классов. Новогодний концерт 1-4 классов.	10ч
Всего часов за 1 полугодие		102ч
25.01.2025	Уроки мужества «Блокада Ленинграда», посвященная Дню полного снятия блокады Ленинграда.	10ч
15.02.2025	Уроки мужества, посвященные годовщине вывода войск из Афганистана	4ч
25.02.2025	Соревнования «А ну-ка, парни!», посвященные Дню	10ч

	защитника Отечества.	
21.02.2025	Уроки мужества, посвященные Дню защитника Отечества.	4ч
06.03.2025	Праздничное мероприятие, посвященное Международному женскому дню.	6ч
08.05.2025	Фестиваль военной песни, посвященный Дню Победы.	10ч
05-08.05.2025	Торжественные мероприятия, посвященные Дню Победы	10ч
13.05.2025	Патриотические акции, посвященные Дню Победы	10 ч
16.05.2025	Мероприятия, посвященные Дню рождения Ольги Берггольц	6ч
Май 2025	Праздник «Последний звонок»	10ч
Сентябрь 2024-май 2025	Проведение экологических акций.	15ч
В течение года	Проведение профилактических мероприятий « Жизнь и здоровье», посвященных безопасности.	14ч
Всего часов за 2 полугодие		109ч
Всего часов за год		211ч

Для учащихся X классов запланированы экскурсии общекультурной направленности

Период	Учреждение культуры	Тема	Количество часов
Сентябрь	Государственный Русский Музей	«Русское искусство II половины XIX века»	3 ч.
Октябрь	Музей «Разночинный Петербург»	Разночинцы в Петербурге	3 ч.
Ноябрь	Музей-квартира Н.А. Некрасова	Жизнь и творчество Н.А. Некрасова	3 ч.
Январь	Автобусная экскурсия	Достоевский в Петербурге. Петербург Достоевского.	4 ч.
Февраль	Музей-квартира Ф.М. Достоевского	Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского	3 ч.
Март	Государственный Эрмитаж	Галерея героев 1812 года.	3 ч.

Для учащихся XI классов запланированы экскурсии общекультурной направленности

Период	Учреждение культуры	Тема	Количество часов
Сентябрь	Музей Невская Застава	«Невский район – новые горизонты»	3 ч.
Октябрь	Императорский фарфоровый завод	«Создание фарфора в России»	3 ч.
Ноябрь	Мариинский театр	«Театральный Петербург»	3 ч.
Январь	Кондитерская фабрика им. Самойловой	«Сладкая жизнь»	4 ч.
Февраль	Русский музей	«Творчество передвижников»	3 ч.
Май	Автобусная экскурсия	«Последний звонок»	3 ч.

Посещение театров Санкт-Петербурга (в соответствии с репертуаром).
При организации и проведении внеурочной деятельности учитываются наличные

условия: здание организации, осуществляющей образовательную деятельность, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий. В лицее учебно-воспитательный процесс осуществлялся в кабинетах, а также в помещениях, где установлены приобретенные на средства гранта средства обучения и воспитания. Оснащение кабинетов и помещений в приложении.

Реализация мероприятий плана внеурочной деятельности осуществляется в очной форме, в дистанционной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3.4. Календарный план воспитательной работы

Ключевые общешкольные дела 2025 – Год Год защитника Отечества, 80-летие Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов.			
Дела	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Сентябрь			
Торжественная церемония символов РФ	1-11 класс	Понедельник, в течение года	Классный руководитель <u>Советник по ВР</u>
Праздник Первого звонка	1 классы, 11 классы.	1 сентября	<u>Заместитель директора по ВР,</u> <u>Советник по ВР</u> <u>педагог -</u> <u>организатор</u>
День солидарности в борьбе с терроризмом	5-11 классы	3 сентября	<u>Заместитель директора по ВР</u> <u>Советник по ВР</u>
День окончания Второй мировой войны	5-11 класс	3 сентября	<u>Классный руководитель</u> <u>Советник по ВР</u>
Международный день распространения грамотности	5-11 класс	8 сентября	<u>Классный руководитель</u> <u>Советник по ВР</u>
День воинской славы России День Победы русской эскадры под командованием Ф.Ф. Ушакова	5-11 класс	11 сентября	<u>Классный руководитель</u> <u>Советник по ВР</u>
Осенний день здоровья	1 – 11 класс	13 сентября	<u>Учителя физической культуры,</u> <u>классный руководитель</u>
175 лет со дня рождения ученого – физиолога И.П.	5-11 класс	26 сентября	<u>Классный руководитель</u>

Павлова (1849 – 1936)			<u>Советник по ВР</u>
120 лет со дня рождения русского писателя Н. А. Островского (1904–1936)	5-11 класс	29 сентября	<u>Классный</u> <u>руководитель</u> <u>Советник по ВР</u>
День интернета	5-11 класс	30 сентября	<u>Классный</u> <u>руководитель</u> <u>Советник по ВР</u>
Октябрь			
Международный день пожилых людей	5-11 классы	1 октября	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
Международный день музыки	1-11 классы	1 октября	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День учителя	1 – 11 классы	5 октября	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор
День воинской славы России. День разгрома советскими войсками немецко- фашистских войск в битве за Кавказ (1943)	5-11 классы	9 октября	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор
День отца в России	1-11 классы	15 октября	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
210 лет со дня рождения великого русского поэта и прозаика М. Ю. Лермонтова (1814–1841)	5-11 классы	15 октября	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День Лицея. День Самоуправления (11 классы). Посвящение в лицеисты (8 классы). Лицейский бал.	8-11 классы	19 октября	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
Ноябрь			
День народного единства	1-11 классы	4 ноября	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
Неделя толерантности	1-11 классы	Ноябрь	Заместитель

			директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
195 лет со дня рождения русского писателя Л. Н. Толстого (1828—1910)	5-11 классы	9 ноября	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
День матери	1-11 классы	25 ноября	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День Государственного герба РФ	1-11 классы	30 ноября	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
<u>Декабрь</u>			
День неизвестного солдата	1-11 класс	3 декабря	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День добровольцев (волонтеров) в России	5-11 классы	5 декабря	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День воинской славы России. День начала контрнаступления советских войск против немецко- фашистских войск в битве под Москвой (1941)	5-11 классы	5 декабря	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
День героев Отечества	5-11 классы	9 декабря	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
День прав человека	5-11 классы	10 декабря	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
День Конституции	8-11 классы	12 декабря	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
225 лет со дня рождения русского художника К. П. Брюллова (1799–1852)	5-11 классы	23 декабря	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День воинской славы России. День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А. В. Суворова (1790)	5-11 классы	24 декабря	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители

Новогодние мероприятия	1-11 классы	Декабрь	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
Январь			
День российского студенчества	8-11 классы	25 января	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
81 год со дня освобождения Ленинграда от фашистской блокады. День освобождения Красной Армией Освенцима – День памяти жертв Холокоста.	1-11 классы	27 января 27 января	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
165 лет со дня рождения русского писателя А. П. Чехова (1860–1904)	5-11 классы	29 января	<u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
125 лет со дня рождения русского композитора, народного артиста РСФСР И. О. Дунаевского (1900–1955)	5-11 классы	30 января	<u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
Акция «Свеча памяти»	8-11 классы	Январь	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
Февраль			
День разгрома советскими войсками немецко – фашистских войск в Сталинградской битве.	5-11 класс	2 февраля	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День российской науки. 300 лет со времени основания Российской Академии наук.	8-11 классы	8 февраля	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
День памяти о россиянах, погибших при исполнении воинского долга, 35 лет со дня вывода советских войск из Республики Афганистан.	5-11 классы	15 февраля	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители

День Защитника Отечества	1-11 классы	23 февраля	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
280 лет со дня рождения русского адмирала Ф. Ф. Ушакова (1745–1817)	5-11 классы	24 февраля	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
Март			
Международный женский день	1-11 классы	8 марта	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
11 лет со Дня воссоединения Крыма с Россией	5-11 класс	18 марта	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
Международный день театра	1-11 классы	27 марта	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
Единый день профориентации	9-11 классы	Третья неделя марта	Заместитель директора по ВР <u>Советник по ВР</u>
Апрель			
Всемирный День здоровья	1 – 11 классы	7 апреля	Учителя физической культуры
День космонавтики	5-11 класс	12 апреля	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День воинской славы России. День победы русских воинов князя А. Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 1242)	5-11 классы	18 апреля	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	5-11 классы	19 апреля	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
Всемирный день Земли	1-11 классы	22 апреля	<u>Классные</u> <u>руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
Май			

Праздник Весны и Труда	1-11 классы	1 мая	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
185 лет со дня рождения русского композитора П. И. Чайковского (1840–1893)	1-11 классы	9 Мая	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
День Победы	1-11 классы	9 Мая	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
Международный день музеев	1-11 классы	18 Мая	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
День детских общественных организаций России	1-11 классы	19 Мая	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
Международный день семьи	1-11 классы	Май	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
Праздник последнего звонка для выпускников 9-х и 11-х классов	9,11 классы	Май	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители
День славянской письменности и культуры	5-11 класс	24 мая	<u>Классные руководители</u> <u>Советник по ВР</u>
День рождения Санкт - Петербурга	1-11 классы	27 мая	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> классные руководители.
День защиты детей	1-11 классы	Июнь	Классные руководители <u>Советник по ВР</u>
Выпускной вечер, праздник выпускников «Алые паруса»	11 классы	Июнь	Заместитель директора по ВР, <u>Советник по ВР</u> педагог – организатор, классные руководители.

Курсы внеурочной деятельности			
Название курса	Классы	Количество часов в неделю	Ответственные
Разговоры о важном	1-11 класс	1	<u>Учитель</u>
Россия – мои горизонты	6-11 класс	1	<u>Учитель</u>
Юный художник	5 классы	1	<u>Учитель</u>
Конструирование роботов	5 классы	1	<u>Учитель</u>
Мир Биологии	5 классы	1	<u>Учитель</u>
Знакомство с химией	5 классы	1	<u>Учитель</u>
Финансовая грамотность	5 классы	1	<u>Учитель</u>
Математика в жизни (математическая грамотность)	6 классы	1	Учитель
Музейная деятельность	6 классы	1	Учитель
Основы видеосъемки	7 классы	1	Учитель
Радиостудия	7 классы	1	Учитель
VR-технологии	7 классы	1	Учитель
Учимся понимать и строить текст (читательская грамотность)	7 классы	1	Учитель
Физика вокруг нас (естественно-научная грамотность)	8 классы	1	Учитель
Учимся читать и строить текст (читательская	8 классы	1	Учитель

грамотность)			
Основы журналистики	8 классы	1	Учитель
Юный чертежник	8 классы	1	Учитель
Билет в будущее	8 классы	1	Учитель
Увлекательный мир географии (Естественно-научная грамотность)	9 классы	1	Учитель
Мир химии (Естественно-научная грамотность)	9 классы	1	Учитель
Мир биологии (Естественно-научная грамотность)	9 классы	1	Учитель
Радиостудия	9 классы	1	Учитель
Самоуправление			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
День солидарности в борьбе с терроризмом	Обучающиеся 5 – 11 классов	3 сентября	<u>Совет лицея</u>
День лицея, день самоуправления	Обучающиеся 8 – 11 классов	19 октября	<u>Совет лицея</u>
Выборы в органы ученического самоуправления	Обучающиеся 8 – 11 классов	30 сентября	<u>Совет лицея</u>
День пожилых людей	Обучающиеся 1 – 11 классов	Первые выходные октября	<u>Совет лицея</u>
День Народного единства	Обучающиеся 5 – 11 классов	4 ноября	<u>Совет лицея</u>
Всемирный день Ребенка	Обучающиеся 1 – 11 классов	20 ноября	<u>Совет лицея</u>
День памяти жертв ДТП	Обучающиеся 5 – 11 классов	Третье воскресенье ноября	<u>Совет лицея</u>
День Конституции России	Обучающиеся 8 – 11 классов	12 декабря	<u>Совет лицея</u>

День присоединения Крыма к России	Обучающиеся 8 – 11 классов	18 марта	<u>Совет лица</u>
День космонавтики	Обучающиеся 1 – 11 классов	12 апреля	<u>Совет лица</u>
Праздник весны и труда	Обучающиеся 1 – 11 классов	1 мая	<u>Совет лица</u>
День города – День основания Санкт-Петербурга (27 мая)	Обучающиеся 1 – 11 классов	27 мая	<u>Совет лица</u>
День Героев Отечества	Обучающиеся 1 – 11 классов	9 декабря	<u>Совет лица</u>
День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	Обучающиеся 1 – 11 классов	27 января	<u>Совет лица</u>
День Защитника Отечества	Обучающиеся 8-11 классов	23 февраля	<u>Совет лица</u>
Спортивный праздник «Веселые старты»	Обучающиеся 1 – 11 классов	февраль	<u>Совет лица</u>
День Победы	Обучающиеся 1 – 11 классов	9 мая	<u>Совет лица</u>
Профориентация			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Анализ профессиональных намерений обучающихся 9-х и 11-х классов лица	ответственные за профориентационную работу	сентябрь	заместитель директора по УВР классные руководители.
Профминимум	6-11 классы	В течение года	Классные руководители
Сбор информации о реализуемых программах профессиональной	ответственные за профориентационную работу	сентябрь	заместитель директора по ВР

ориентации, профильного обучения в общеобразовательных учреждениях района, города			
Обновление информации на страницах по профориентации официального сайта, стендах лица	9, 11 классы	сентябрь	заместитель директора по ВР классные руководители.
Проведение профориентационного тестирования проекта «Билет в будущее»	ответственные за профориентационную работу	сентябрь	заместитель директора по ВР
Участие в Дне открытых дверей в высших и средних образовательных учреждениях Санкт - Петербурга	обучающиеся лица	сентябрь - октябрь	заместитель директора по ВР
Привлечение родителей обучающихся к организации и проведению мероприятий по профориентации	9-11 классы	сентябрь	заместитель директора по ВР заместитель директора по УВР
Участие в ярмарках профессий и специальностей Невского района СПб	9-11 классы	В течение года	заместитель директора по ВР классные руководители.
Участие в фестивале IT-профессий	родители обучающихся лица № 329	по отдельному графику	заместитель директора по УВР, заместитель директора по ВР классные руководители
Он-лайн Уроки финансовой грамотности	обучающиеся лица № 329, родители	в течение учебного года	классные руководители
Проведение в лицее презентаций учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования	8-11 классы	по плану района	заместитель директора по ВР

Анкетирование «Профессиональный ориентир»	9, 11 класс	сентябрь	заместитель директора по УВР
Анкетирование «Выявление уровня социальной активности, досуговых предпочтений, сформированности профессиональных планов молодёжи»	11 классы	ноябрь-декабрь	заместитель директора по ВР
IV Региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia)	8-11 классы	по плану района	заместитель директора по ВР
Разработка методических рекомендаций по работе с родителями обучающихся разных возрастных категорий «Роль семьи в профессиональном самоопределении»	8-11 классы	в течение учебного года	заместитель директора по ВР
Тестирование/анкетирование обучающихся, определение профнаправленности. Индивидуальные/групповые консультации по результатам диагностики.	9,11 классы	ноябрь	заместитель директора по ВР
Районная олимпиада по профориентации	8-11 классы	ноябрь	педагог-психолог
Проведение презентации СПб ПУ Петра Великого	9, 11 классы	в течение года	педагог-психолог
Отчет о профориентационной работе в лицее	10 классы	ноябрь	заместитель директора по ВР классные руководители
Организация и проведение мониторинга эффективности профориентационной работы, профильного обучения в лицее: 9, 11 классы	классные руководители	декабрь	Педагог – психолог
Участие в реализации городских и районных	8-10 классы	В течение года	педагог-психолог

целевых программ, направленных на реализацию профессиональной ориентации и адаптации к рынку труда обучающихся и выпускников образовательных учреждений			
Консультации по вопросам профессиональной ориентации обучающихся и выпускников с родителями по вопросу выбора обучающимися элективных курсов, профессий, а также по другим проблемам профориентации	9-10 классы	В течение года	заместитель директора по ВР
Экскурсии на предприятия, в учебные заведения НПО и СПО Санкт-Петербурга	10 класс	В течение года	заместитель директора по ВР
Публикация на сайте лица информации о проделанной работе по профориентации	5-11 классы	В течение года	заместитель директора по УВР
<u>Школьные медиа</u>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Издание школьной газеты «Перемена»	1-11 классы	В течение года	<u>Редакторы газеты</u>
Издание «Лицейского календаря»	1-11 классы	Январь - февраль	<u>Редактор календаря</u>
<u>Экскурсии</u>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Экскурсии в музеи и дворцы Санкт-Петербурга	1-11 классы	В течение года	<u>Классные руководители</u>
Дни музеев	1-11 классы	В течение года	<u>Классные руководители</u>
Театральный Петербург	1-11 классы	В течение года	<u>Классные руководители</u>
Детские общественные объединения			

Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Клуб юных друзей правопорядка (по индивидуальному плану объединения)	7 класс	1 раз в неделю	<u>Руководитель объединения</u>
Отряд юных инспекторов движения и организация его работы (по индивидуальному плану объединения)	5 -6 классы	В течение года	Руководитель отряда
Клуб юных пожарных Невского района	8 классы	В течение года	Руководитель отряда
Медиаволонтеры	7-10 класс	В течение года	Руководитель
СМИ	5-10 класс	В течение года	Руководитель
Работа с родителями			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Проведение родительских собраний	1-11 классы	В течение года	<u>Классные руководители, заместитель директора по УВР</u>
Работа Совета родителей		В течение года	<u>Заместитель директора по УВР</u>
Родительские собрания (обсуждение вопросов адаптации детей, образовательного процесса и культурной интеграции);	1-11 класс	В течение года	<u>Классные руководители</u>
Дни открытых дверей (знакомство с образовательной средой, взаимодействие с педагогами);	1-11 класс	В течение года	<u>Администрация лицея</u>
Консультации специалистов по запросу родителей (например, психологи и социальные работники могут предоставить рекомендации по разрешению конфликтных ситуаций и др.);	1-11 класс	В течение года	<u>Педагог – психолог, социальный педагог.</u>
Участие родителей в	1-11 класс	В течение года	<u>Зам. директора по</u>

заседаниях Совета по профилактике несовершеннолетних, в деятельности школьной службы медиации и т.п.			<u>ВР</u>
Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы классных руководителей)			
Школьный урок (согласно индивидуальным по планам работы учителей-предметников)			

3.4.1. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне среднего общего образования, установленными ФГОС СОО.

Основным методом анализа воспитательного процесса в образовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

взаимное уважение всех участников образовательных отношений;

приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада образовательной организации, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогическими работниками, обучающимися и родителями;

развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие – это результат как организованного социального воспитания, в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, традиций, ресурсов образовательной организации, контингента обучающихся и другого).

Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредоточивается на вопросах:

какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год;

какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему;

какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством (выбираются вопросы, которые помогут проанализировать проделанную работу):

- реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
- организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
- деятельности классных руководителей и их классов;
- проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
- внешкoльных мероприятий;
- создания и поддержки предметно-пространственной среды;
- взаимодействия с родительским сообществом;
- деятельности ученического самоуправления;
- деятельности по профилактике и безопасности;
- реализации потенциала социального партнёрства;
- деятельности по профориентации обучающихся;
- и другое по дополнительным модулям.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в общеобразовательной организации.

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне среднего общего образования, установленными ФГОС СОО.

Основным методом анализа воспитательного процесса в образовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада образовательной организации, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогическими работниками, обучающимися и родителями;

развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие – это результат как организованного социального воспитания, в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, традиций, ресурсов образовательной организации, контингента обучающихся и другого).

Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредотачивается на вопросах:

какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год;

какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему;

какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством (выбираются вопросы, которые помогут проанализировать проделанную работу):

реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;

организуемой внеурочной деятельности обучающихся;

деятельности классных руководителей и их классов;

проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;

внешкольных мероприятий;

создания и поддержки предметно-пространственной среды;

взаимодействия с родительским сообществом;

деятельности ученического самоуправления;

деятельности по профилактике и безопасности;

реализации потенциала социального партнёрства;

деятельности по профориентации обучающихся;

и другое по дополнительным модулям.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в общеобразовательной организации.

3.5. Характеристика условий реализации программы среднего общего образования

Система условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система условий) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и обеспечивает обучающимся достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Система условий разработана с учетом организационной структуры ГБОУ школы № 593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга. Описание системы условий соответствует положениям локальных актов ГБОУ школы № 593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга, нормативным правовым актам муниципального, регионального, федерального уровней.

Система условий ГБОУ школы № 593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга ориентирована на создание комфортной развивающей образовательной среды:

- обеспечивающей достижение целей среднего общего образования, его высокое качество, доступность и открытость для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, воспитание и социализацию обучающихся;
- гарантирующей сохранение и укрепление физического, психологического здоровья и социального благополучия обучающихся;
- преемственной по отношению к основному общему образованию и соответствующей специфике образовательной деятельности при получении среднего общего образования, а также возрастным психофизическим особенностям развития обучающихся.

Условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ школы № 593 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга обеспечивают для участников образовательных отношений возможность:

- достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с учебными планами и планами внеурочной деятельности всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми;
- развития личности, ее способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей, самореализации обучающихся через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальной практики, общественно полезной деятельности, через систему коллективных творческих дел;
- осознанного выбора обучающимися будущей профессии, дальнейшего успешного образования и профессиональной деятельности;
- работы с одаренными обучающимися, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности;
- формирования у обучающихся российской гражданской идентичности, социальных ценностей, социально-профессиональных ориентаций, готовности к защите Отечества;
- самостоятельного проектирования обучающимися образовательной деятельности;
- выполнения индивидуального проекта всеми обучающимися в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом;
- участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании основной образовательной программы, в создании условий для ее реализации, а также образовательной среды и школьного уклада;
- использования сетевого взаимодействия;
- участия обучающихся в процессах преобразования социальной среды района и города, разработки и реализации социальных проектов и программ;

- развития у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности: образовательной, учебно-исследовательской и проектной, социальной, информационно-исследовательской, художественной;
- развития опыта общественной деятельности, решения моральных дилемм и осуществления нравственного выбора;
- формирования у обучающихся основ экологического мышления, развития опыта природоохранной деятельности, безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- использования в образовательной деятельности современных образовательных технологий;
- обновления содержания основной образовательной программы, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) с учетом особенностей развития субъекта Российской Федерации;
- эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
- эффективного управления организацией, осуществляющей образовательную деятельность с использованием информационно-коммуникационных технологий, современных механизмов финансирования.

Система условий ГБОУ лицея №329 Невского района Санкт-Петербурга содержит: – описание имеющихся условий: кадровых, психолого-педагогических, финансовых, материально-технических, информационно-методических; – обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с приоритетами основной образовательной программы среднего общего образования;

- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- сетевой график / дорожную карту по формированию необходимой системы условий;
- контроль состояния системы условий.

3.5.1. Кадровые условия реализации основной образовательной программы СОО

Для обеспечения реализации программы среднего общего образования образовательная организация укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, связанных с достижением целей и задач образовательной деятельности.

Обеспеченность кадровыми условиями включает в себя:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации, участвующими в реализации основной образовательной программы и создании условий для ее разработки и реализации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу основного общего образования.

Соответствие кадровых условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в ГБОУ лицея №329 Невского района Санкт-Петербурга подтверждаются следующими документами (таблица).

Таблица

СООТВЕТСТВИЕ КАДРОВЫХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Требование к кадровым условиям реализации ФГОС среднего общего образования	Показатель соответствия	Документы, подтверждающие соответствие показателя требованиям
Укомплектованность организации, осуществляющей образовательную деятельность педагогическими, руководящими и иными работниками	Организация укомплектована: • педагогическими работниками; • руководящими работниками; • вспомогательным персоналом	• штатное расписание; • трудовые договоры; • сведения об укомплектованности штатов
Уровень квалификации педагогических и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность	Уровень квалификации педагогических и иных работников организации соответствует требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»)	личные дела педагогических работников, включая документы, подтверждающие образовательный ценз и уровень квалификации педагогических работников
	• Аттестация педагогических работников в целях подтверждения соответствия занимаемым ими должностям проводится на основе оценки их профессиональной деятельности один раз в 5 лет. Аттестацию проводит аттестационная комиссия ГБОУ лицея №329 Невского района Санкт-Петербурга • Аттестация в целях установления квалификационной категории проводится по желанию педагогических работников. Аттестация педагогических работников организаций проводится аттестационной комиссией, формируемой Комитетом по образованию СПб проводится по желанию педагогических работников.	Аттестационные листы График аттестации педагогических работников Приказы по аттестации

Непрерывность профессионального развития педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей образовательную программу среднего общего образования	Непрерывность профессионального развития педагогических работников обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года. В ГБОУ лицее №329 Невского района Санкт-Петербурга для обеспечения непрерывного профессионального развития реализуются: • разнообразные формы организации методической деятельности педагогических работников (семинары, круглые столы, открытые уроки, заседания объединений, взаимопосещение учебных занятий, работа над темой сомообразования и т.п.); • Прохождение дистанционных и онлайн курсов • участие в онлайн-семинарах и онлайн-вебинарах.	График прохождения курсов повышения квалификации педагогическими работниками Документы, подтверждающие прохождение курсов повышения квалификации Дорожная карта ГБОУ лицея №329 Невского района Санкт-Петербурга

С целью оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы среднего общего образования, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность в ГБОУ лицее №329 Невского района Санкт-Петербурга организуется методическая работа, обеспечивающая совершенствование основных профессиональных компетенций педагогов:

- обеспечение условий для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся, основанной на сформированности гуманистической позиции педагога, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
- осуществление самостоятельного поиска и анализа информации с помощью современных информационно-поисковых технологий, в том числе для совершенствования компетентности в соответствующих предметных областях знания и методах обучения, реализации задач национального проекта «Образование»;
- умение разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы, выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе Интернет-ресурсы;
- способность выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей);
- умение организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- осуществление педагогического оценивания деятельности обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта, включая текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся, метапредметных и предметных планируемых результатов, диагностику личностных результатов; – использование возможностей ИКТ, умение работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Уровень квалификации педагогических и иных работников, участвующих в реализации настоящей основной образовательной программы и создании условий для ее разработки и реализации:

Категория работников	Подтверждение уровня квалификации документами об образовании (профессиональной переподготовке) (%)	Подтверждение уровня квалификации результатами аттестации	
		Соответствие занимаемой должности (%)	Квалификационная категория (%)
Педагогические работники	100%	9,09%	90,91%
Руководящие работники	100%	100%	0%
Иные работники	100%	10%	90%

Для реализации отдельных предметов обязательной части учебного плана на углубленном уровне в образовательной организации созданы следующие кадровые условия:

№	Программа по предмету на углубленном уровне	Количество учителей, участвующих в реализации программы на углубленном уровне	Доля учителей, участвующих в реализации программы на углубленном уровне, имеющих соответствующий документ об образовании (профессиональной переподготовке)	Доля учителей, участвующих в реализации программы на углубленном уровне, имеющих высшую квалификационную категорию (ученую степень, ученое звание)
1.	Математика	4	100%	100%
2.	Информатика	4	100%	75%
3.	Физика	2	100%	50%

Кроме того, образовательная организация укомплектована вспомогательным персоналом, обеспечивающим создание и сохранение условий материально-технических и информационно-методических условий реализации основной образовательной программы.

Одним из важнейших направлений деятельности администрации ГБОУ лицея №329

является кадровая политика. Главным достижением проводимой в образовательном учреждении кадровой политики является отсутствие учительских вакансий в течение последних пяти лет.

В настоящее время педагогический коллектив школы укомплектован полностью и отличается высоким профессионализмом и уровнем квалификации:

Знаки отличия имеют	
Заслуженный учитель РФ	1
Почетный работник общего образования Российской Федерации	5
Почетная грамота Министерства и образования РФ	5
Кандидат наук	3
Отличник народного просвещения	1
Медаль "За творческий вклад в науку, культуру и образование России"	2

Особое внимание администрация ОУ уделяет повышению квалификации руководящих работников, и считает его жизненно необходимым фактором для достижения успеха и поддержания конкурентоспособности учреждения.

По стажу работы коллектив представляет оптимальное соотношение опытных и молодых педагогов (96% и 4%).

Уровень квалификации работников ОУ соответствует необходимой квалификации работников образования для решения задач, определенных основной образовательной программой.

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников. Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Педагоги школы активно повышают свою квалификацию. Наиболее популярными источниками пополнения их профессиональных знаний являлись:

- учебная и научно-методическая литература по направлению своей деятельности;
- общение с коллегами;
- интернет;
- повышения квалификации в Академия Министерства Просвещения, ИМЦ Невского района, АППО, РЦОКОиИТ, через семинары, конференции.

Учителя, у которых подошел срок прохождения курсов повышения квалификации, своевременно проходят обучение, согласно перспективным планам аттестации и прохождения курсов повышения квалификации педагогических и руководящих работников.

Важнейшим направлением работы МО и администрации школы является постоянное совершенствование педагогического мастерства учителей через курсовую систему повышения квалификации.

Одним из важнейших механизмов обеспечения необходимого квалификационного уровня педагогических работников, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы основного общего образования является система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО.

Актуальные вопросы реализации программы основного общего образования рассматриваются методическими объединениями, действующими в образовательной организации, а также методическими и учебно-методическими объединениями в сфере общего образования, действующими на муниципальном и региональном уровнях.

Педагогическими работниками образовательной организации системно разрабатываются методические темы, отражающие их непрерывное профессиональное развитие.

3.5.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы СОО

Психолого-педагогические условия, созданные в образовательной организации, обеспечивают исполнение требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования, в частности:

- преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования;
- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей обучающихся);
- вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку детских объединений, ученического самоуправления;
- мониторинг способностей и результативности педагогических кадров для эффективного введения и реализации ФГОС СОО);
- дифференциацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень гимназии);
- вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (профилактика, диагностика, консультирование, развивающая работа, просвещение, экспертиза).

Основными формами психолого-педагогического сопровождения являются:

- диагностика, направленная на выявление особенностей статуса обучающегося, которая проводится на этапе перехода обучающегося на следующий уровень образования и в конце каждого учебного года ;
- консультирование педагогов и родителей (законных представителей), которое осуществляется педагогическим работником и/или педагогом-психологом с учётом результатов диагностики, а также администрацией школы;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, осуществляемая в течение всего учебного времени.

В образовательной организации психолого-педагогическое сопровождение реализации программы среднего общего образования осуществляется квалифицированными специалистами:

- педагогом-психологом (1);
- социальным педагогом (1).

Формы реализации психолого-педагогического сопровождения в рамках основных направлений представлены в таблице.

Механизмы создания психолого-педагогических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в образовательной организации

Основные направления психолого-педагогического сопровождения			
индивидуальный уровень	групповой уровень	на уровне класса	на уровне школы
Сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся			
• Проведение индивидуальных консультаций с обучающимися, педагогами и родителями. • Проведение диагностических мероприятий (Диагностика уровня интеллектуального развития. Диагностика психических состояний и свойств личности. Диагностика адаптации. Психодиагностика профессионального самоопределения). • Проведение индивидуальной развивающей работы с обучающимися;	• Проведение тренингов, организация тематических и профилактических занятий с обучающимися. • Проведение тренингов с педагогами по профилактике эмоционального выгорания, проблеме профессиональной деформации.	• Проведение тренинговых занятий. • Проведение диагностических мероприятий с обучающимися (Диагностика уровня интеллектуального развития. Диагностика психических состояний. Диагностика адаптации. Психодиагностика профессионального самоопределения. Диагностика межличностных отношений).	• Проведение общешкольных лекториев для родителей обучающихся; («Адаптация при переходе в старшее звено». «Готовимся к экзаменам» и др.) • Информационно-просветительская работа через школьное радио и сайт школы: рекомендации родителям и обучающимся и т.п • Выпуск информационных печатных материалов для учащихся, родителей и педагогов.
Формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни			
• Индивидуальная профилактическая работа с обучающимися. • Консультативная деятельность. • Диагностическая деятельность.	• Проведение групповой профилактической работы, направленной на формирование ценностного отношения обучающихся к	• Организация тематических занятий, бесед и диспутов по проблеме здоровья и безопасности образа жизни («Мой выбор», «Безопасность на	• Сопровождение общешкольных тематических занятий, акций по здоровьесбережению. • Участие в районных спортивных мероприятиях.

	своему здоровью.	дороге», «Я выбираю жизнь» и т.д.).	• Информационно-просветительская работа через школьное радио и сайт школы. • Участие в проведение спортивных мероприятий для всех участников образовательного процесса
Дифференциация и индивидуализация обучения			
• Проведение диагностических мероприятий на выявление индивидуального уровня общих умственных способностей; скорости усвоения; индивидуального стиля умственной деятельности; психофизических особенностей обучающихся. • Проведение индивидуальных консультаций с обучающимися и родителями.	• Организация тематических и профилактических занятий с педагогами, направленных на освоение способов работы с различными группами обучающихся.	• Организация учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.	• Оказание консультативной помощи педагогам, родителям и обучающимся. • Проведение групповых консультаций для родителей обучающихся.
Мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка детей с особыми образовательными потребностями			
• Проведение диагностических мероприятий. • Проведение индивидуальных консультаций с обучающимися и родителями. • Разработка индивидуального маршрута психолого-педагогического	• Организация учебного процесса с учетом психофизических возможностей детей с особыми образовательными потребностями.	• Проведение диагностических мероприятий с обучающимися. • Организация учебной деятельности с учетом психофизических возможностей детей с особыми образовательными потребностями.	• Организация учебного процесса с учетом психофизических возможностей детей с особыми образовательными потребностями. • Оказание консультативной помощи педагогам, родителям и обучающимся. • Информационно-просветительская

сопровождения ребенка с особыми образовательными потребностями. Индивидуальная развивающая работа с обучающимися.			работа с педагогами и родителями.
Психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения			
- Выявление детей с признаками одаренности. - Создание условий для раскрытия потенциала одаренного обучающегося. - Индивидуальная профилактическая работа с обучающимися. - Консультативная деятельность. - Психологическая поддержка участников олимпиад.	- Проведение тренингов по самоорганизации и саморегулированию с одаренными детьми. - Организация групповой деятельности в аспекте поддержки, оказания консультативной помощи участникам олимпиадного движения.	- Проведение диагностических мероприятий с обучающимися. - Проведение групповой профилактической работы, направленной на поддержку участников олимпиадного движения.	Оказание консультативной помощи педагогам, родителям и обучающимся.
Обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности			
Проведение диагностических мероприятий, направленных на выявление интересов и способностей личности к той или иной профессии.	Проведение встреч с представителями разных профессий.	- Проведение диагностических мероприятий с обучающимися. - Проведение мероприятий с участием представителей разных профессий.	Оказание консультативной помощи обучающимся по профессиональной ориентации.
Формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников			
- Проведение диагностических мероприятий. - Проведение индивидуальных	- Организация тематических и профилактических занятий. - Проведение	Диагностика сформированности коммуникативных умений и навыков обучающихся	- Оказание консультативной помощи педагогам и родителям. - Проведение

консультаций с обучающимися, педагогами и родителями. • Индивидуальная развивающая работа с обучающимися, имеющими проблемы в общении.	развивающих занятий, направленных на повышение уровня коммуникативных навыков.	класса. • Организация тематических и профилактических занятий. • Проведение развивающих занятий с элементами тренинга, направленных на повышение уровня коммуникативных навыков.	тематических лекториев для родителей и педагогов. • Информационно-просветительская работа через школьное радио и сайт школы.
Поддержка детских объединений и ученического самоуправления			
• Оказание консультативной помощи педагогам по вопросам организации ученического самоуправления. • Выявление детей для работы в детских объединениях.	• Проведение диагностических мероприятий для определения лидеров.	• Проведение диагностических мероприятий для определения лидеров. • Индивидуальное консультирование по результатам диагностик. • Тренинги по целеполаганию и лидерству.	• Информационно-просветительская работа через школьное радио и сайт школы.
Мониторинг способностей и результативности педагогических кадров для эффективного введения и реализации ФГОС СОО			
• Проведение диагностических мероприятий. • Проведение индивидуальных консультаций с педагогами.	• Оказание консультативной помощи администрации и педагогам школы. • Проведение групповой профилактической работы, направленной на коррекцию выявленных затруднений и проблем.	• Проведение диагностических мероприятий. • Оказание консультативной помощи администрации и педагогам школы.	• Проведение диагностических мероприятий. • Оказание консультативной помощи администрации и педагогам. • Информационно-просветительская работа с педагогами.

3.5.3 Финансово-экономические условия реализации образовательной программы СОО

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в государственном задании образовательной организации.

Государственное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и (или) объем (содержание) государственной услуги (работы), а также порядок ее оказания (выполнения).

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования бюджетного учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе государственного задания по оказанию государственных образовательных услуг.

Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования в общеобразовательных организациях осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Норматив затрат на реализацию образовательной программы среднего общего образования — гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, необходимый для реализации образовательной программы среднего общего образования, включает:

- расходы на оплату труда работников, участвующих в разработке и реализации образовательной программы среднего общего образования;
- расходы на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения;
- прочие расходы (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг, осуществляемых из местных бюджетов).

Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств государственного (муниципального) задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения государственного задания, придерживаясь при этом принципа соответствия структуры направления и расходования бюджетных средств в бюджете организации — структуре норматива затрат на реализацию образовательной программы основного общего образования (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью общеобразовательных организаций).

Нормативные затраты на оказание государственных (муниципальных) услуг включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с Указами Президента Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на оплату труда педагогических работников муниципальных общеобразовательных организаций, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы финансового обеспечения, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на территории которого расположены общеобразовательные организации.

В связи с требованиями ФГОС СОО при расчете регионального норматива должны учитываться затраты рабочего времени педагогических работников образовательных организаций на урочную и внеурочную деятельность.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации осуществляется в пределах объема средств образовательной организации на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти субъекта Российской Федерации, количеством обучающихся, соответствующими поправочными коэффициентами (при их наличии) и локальным нормативным актом образовательной организации, устанавливающим положение об оплате труда работников образовательной организации.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются локальными нормативными актами образовательной организации. В локальных нормативных актах о стимулирующих выплатах определены критерии и показатели результативности и качества деятельности и результатов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к

результатам освоения образовательной программы среднего общего образования. В них включаются: динамика учебных достижений обучающихся, активность их участия во внеурочной деятельности; использование учителями современных педагогических технологий, в том числе здоровьесберегающих; участие в методической работе, распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства и др.

Образовательная организация самостоятельно определяет:

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
- соотношение фонда оплаты труда руководящего, педагогического, инженерно-технического, административно-хозяйственного, производственного, учебно-вспомогательного и иного персонала;
- соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда;
- порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными правовыми актами.

В распределении стимулирующей части фонда оплаты труда учитывается мнение коллегиальных органов управления образовательной организации, выборного органа первичной профсоюзной организации.

Финансовое обеспечение оказания государственных услуг осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных организации на очередной финансовый год.

3.5.4. Информационно-методические условия реализации программы СОО

Информационно-образовательная среда (ИОС) является открытой педагогической системой, сформированной на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, гарантирующих безопасность и охрану здоровья участников образовательного процесса, обеспечивающих достижение целей среднего общего образования, его высокое качество, личностное развитие обучающихся.

Основными компонентами ИОС образовательной организации являются:

- учебно-методические комплекты по всем учебным предметам на государственном языке Российской Федерации (языке реализации основной образовательной программы основного общего образования), из расчета не менее одного учебника по учебному предмету обязательной части учебного плана на одного обучающегося;
- фонд дополнительной литературы (художественная и научно-популярная литература, справочно-библиографические и периодические издания);
- учебно-наглядные пособия (средства натурального фонда, модели, печатные, экранно-звуковые средства, мультимедийные средства);
- информационно-образовательные ресурсы Интернета, прошедшие в установленном порядке процедуру верификации и обеспечивающие доступ обучающихся к учебным материалам, в т. ч. к наследию отечественного кинематографа;
- информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- технические средства, обеспечивающие функционирование информационно-образовательной среды;
- программные инструменты, обеспечивающие функционирование информационно-образовательной среды;
- служба технической поддержки функционирования информационно-образовательной среды.

ИОС образовательной организации предоставляет для участников образовательного процесса возможность:

- достижения обучающимися планируемых результатов освоения ООП СОО;
- развития личности, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных и талантливых, через организацию учебной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно-полезную деятельность, профессиональной пробы, практическую подготовку, систему кружков, клубов, секций, студий с использованием возможностей организаций дополнительного образования,

культуры и спорта, профессиональных образовательных организаций и социальных партнеров в профессионально-производственном окружении;

- формирования функциональной грамотности обучающихся, включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;
- формирования социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданской ответственности, российской гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
- индивидуализации процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, обеспечения их эффективной самостоятельной работы при поддержке педагогических работников;
- включения обучающихся в процесс преобразования социальной среды населенного пункта, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ, в том числе в качестве волонтеров;
- формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной и общественной деятельности;
- формирования у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- использования в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в том числе на воспитание обучающихся;
- обновления содержания программы основного общего образования, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) с учетом особенностей развития субъекта Российской Федерации;
- эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников организации, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
- эффективного управления организацией с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах посредством сайта (портала) образовательной организации;
- формирование и хранение электронного портфолио обучающегося, в том числе его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию и хранение информации о ходе образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы основного общего образования;
- проведение учебных занятий, процедуры оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронные и (или) асинхронные взаимодействия посредством Интернета.

Электронная информационно-образовательная среда позволяет обучающимся осуществить:

- поиск и получение информации в локальной сети организации и Глобальной сети — Интернете в соответствии с учебной задачей;
- обработку информации для выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- размещение продуктов познавательной, исследовательской и творческой деятельности в сети образовательной организации и Интернете;
- выпуск школьных печатных изданий, радиопередач;
- участие в массовых мероприятиях (конференциях, собраниях, представлениях, праздниках), обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением.

В случае реализации программы основного общего образования, в том числе адаптированной с применением электронного обучения, дистанционных образовательных

технологий, каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной Сети как на территории организации, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды требует соответствующих средств ИКТ и квалификации работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Характеристика информационно-образовательной среды образовательной организации по направлениям отражено в таблице.

Характеристика информационно-образовательной среды

№ п/п	Компоненты информационно- образовательной среды	Наличие компонентов ИОС
1.	Учебники в печатной и (или) электронной форме по каждому предмету, курсу, модулю обязательной части учебного плана ООП СОО в расчете не менее одного экземпляра учебника по предмету обязательной части учебного плана на одного обучающегося	Да
2.	Учебники в печатной и (или) электронной форме или учебные пособия по каждому учебному предмету, курсу, модулю, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана ООП СОО в расчете не менее одного экземпляра учебника по предмету обязательной части учебного плана на одного обучающегося	Да
3.	Фонд дополнительной литературы художественной и научно-популярной, справочно-библиографических, периодических изданий, в том числе специальных изданий для обучающихся с ОВЗ	Да
4.	Учебно-наглядные пособия (средства обучения): ■ натурный фонд (натуральные природные объекты, коллекции промышленных материалов, наборы для экспериментов, коллекции народных промыслов и др.); ■ модели разных видов; ■ печатные средства (демонстрационные: таблицы, репродукции портретов и картин, альбомы изобразительного материала и др.; раздаточные: дидактические карточки, пакеты-комплекты документальных материалов и др.); ■ экранно-звуковые (аудиокниги, фонохрестоматии, видеофильмы), ■ мультимедийные средства (электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры, и др.)	Да

5.	Информационно-образовательные ресурсы Интернета (обеспечен доступ для всех участников образовательного процесса)	Да
6.	Информационно-телекоммуникационная инфраструктура	Да
7.	Технические средства, обеспечивающие функционирование информационно-образовательной среды	Да
8.	Программные инструменты, обеспечивающие функционирование информационно-образовательной среды	Да
9.	Служба технической поддержки функционирования информационно-образовательной среды	Да

3.5.5. Материально-технические условия реализации программы СОО

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования должны обеспечивать:

- возможность достижения обучающимися результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
- безопасность и комфортность организации учебного процесса;
- соблюдение санитарно-эпидемиологических, санитарно-гигиенических правил и нормативов, пожарной и электробезопасности, требований охраны труда, современных сроков и объемов текущего и капитального ремонта зданий и сооружений, благоустройства территории;
- возможность для беспрепятственного доступа всех участников образовательного процесса, в том числе обучающихся с ОВЗ, к объектам инфраструктуры организации, осуществляющей образовательную деятельность.

В образовательной организации закрепляются локальными актами перечни оснащения и оборудования, обеспечивающие учебный процесс.

Критериальными источниками оценки материально-технических условий образовательной деятельности являются требования ФГОС СОО, лицензионные требования и условия Положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 28 октября 2013 г. №966, а также соответствующие приказы и методические рекомендации, в том числе:

- Приказа Минпросвещения России от 05.11.2024 N 769 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2024 № 80527);
- Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СанПиН 2.4.3648-20);
- Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,

утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2.

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания» (зарегистрирован 25.12.2019 № 56982);

- аналогичные перечни, утвержденные региональными нормативными актами и локальными актами образовательной организации, разработанные с учетом особенностей реализации основной образовательной программы в образовательной организации.

В зональную структуру образовательной организации включены:

- участки (территории) с целесообразным набором оснащенных зон;
- входная зона;
- учебные кабинеты для организации учебного процесса;
- лаборантские помещения;
- библиотека с рабочими зонами: книгохранилищем, медиатекой, читальным залом;
- спортивные сооружения (зал, бассейн, стадион, спортивная площадка);
- пищевой блок;
- административные помещения;
- гардеробы;
- санитарные узлы (туалеты);
- помещения/ место для хранения уборочного инвентаря.

Состав и площади помещений предоставляют условия для:

- среднего общего образования согласно избранным направлениям учебного плана в соответствии с ФГОС СОО;
- организации режима труда и отдыха участников образовательного процесса;
- размещения в кабинетах, мастерских, студиях необходимых комплектов мебели, в том числе специализированной, и учебного оборудования, отвечающих специфике учебно-воспитательного процесса по данному предмету или циклу учебных дисциплин.

В состав учебных кабинетов входят:

- учебный кабинет русского языка и литературы;
- учебный кабинет иностранного языка;
- учебный кабинет истории;
- учебный кабинет обществознания;
- учебный кабинет географии;
- учебный кабинет физики;
- учебный кабинет биологии и химии;
- учебный кабинет математики;
- учебный кабинет информатики;
- учебный кабинет основ безопасности жизнедеятельности.

Учебные кабинеты включают следующие зоны:

- рабочее место учителя с пространством для размещения часто используемого оснащения;
- рабочую зону учащихся с местом для размещения личных вещей;
- пространство для размещения и хранения учебного оборудования;

- демонстрационную зону.

Организация зональной структуры учебного кабинета отвечает педагогическим и эргономическим требованиям, комфортности и безопасности образовательного процесса.

Компонентами оснащения учебного кабинета являются:

- школьная мебель;
- технические средства;
- лабораторно-технологическое оборудование;
- фонд дополнительной литературы;
- учебно-наглядные пособия;
- учебно-методические материалы.

В базовый комплект мебели входят:

- доска классная;
- стол учителя;
- стул учителя (приставной);
- кресло для учителя;
- столы ученические (регулируемые по высоте);
- стулья ученические (регулируемые по высоте);
- шкаф для хранения учебных пособий;
- стеллаж демонстрационный.

Мебель, приспособления, оргтехника и иное оборудование отвечают требованиям учебного назначения, максимально приспособлены к особенностям обучения, имеют сертификаты соответствия принятой категории разработанного стандарта (регламента).

В базовый комплект технических средств входят:

- компьютер/ноутбук с периферией;
- multifunctional устройство (МФУ) или принтер, сканер, ксерокс;
- сетевой фильтр;
- проектор.

В учебных кабинетах химии, биологии, физики, информатики, основ безопасности жизнедеятельности предусматривается наличие специализированной мебели.

Состояние оснащения учебных кабинетов и иных учебных подразделений оценивается по следующим параметрам.

Оснащение учебных кабинетов

№ п/п	Компоненты структуры образовательной организации	Необходимое оборудование и оснащение	Необходимо/имеются в наличии
1	Учебный кабинет русского языка и литературы	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели (доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией, МФУ.) 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин,	имеются в наличии

		портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии, видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся	
2	Учебный кабинет математики	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели (доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией, МФУ.) 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин, портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии, видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся	имеются в наличии
3	Учебный кабинет географии	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели	имеются в наличии

		(доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией, МФУ.) 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин, портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал.; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии, видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся	
4	Учебный кабинет иностранного языка	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели (доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией, МФУ.) 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин, портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал.; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии,	имеются в наличии

		видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся	
5	Учебный кабинет биологии и химии	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели (доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией, МФУ.) 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин, портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал.; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии, видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся 1.9. Лабораторное оборудование	имеются в наличии
6	Учебный кабинет физики	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели (доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией,	имеются в наличии

		МФУ.) 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин, портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал.; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии, видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся 1.9. Лабораторное оборудование	
7	Учебный кабинет информатики	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели (доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией, МФУ.) и компьютеры учащихся. 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин, портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал.; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии, видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные	имеются в наличии

		медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся	
8	Учебный кабинет ОБЖ	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели (доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией, МФУ.) 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин, портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал.; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии, видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся	имеются в наличии
9	Учебный кабинет истории и обществознания	1.1. Нормативные документы, локальные акты 1.2. Комплект школьной мебели (доска классная, стол учителя, стул учителя приставной, кресло для учителя, стол учащегося..) 1.3. Комплект технических средств (компьютер/ноутбук с периферией, МФУ.) 1.4. Фонд дополнительной литературы (словари, справочники, энциклопедии..) 1.5. Учебно-методические	имеются в наличии

		материалы 1.6. Учебно-наглядные пособия (печатные пособия демонстрационные: таблицы, репродукции картин, портретов писателей и лингвистов; раздаточные: дидактические карточки, раздаточный изобразительный материал.; экранно-звуковые средства: аудиокниги, фонохрестоматии, видео-фильмы.; мультимедийные средства: электронные приложения к учебникам, аудиозаписи, видеофильмы, электронные медиалекции, тренажеры.) 1.7. Методические рекомендации по использованию различных групп учебно-наглядных пособий 1.8. Расходные материалы, обеспечивающие различные виды деятельности обучающихся	

Спортивный зал, включая помещение для хранения спортивного инвентаря, в соответствии с рабочей программой, утвержденной организацией, оснащается:

- инвентарем и оборудованием для проведения занятий по физической культуре и спортивным играм;
- стеллажами для спортивного инвентаря;
- комплектом скамеек.

Библиотека (информационно-библиотечный центр образовательной организации) включает:

- стол библиотекаря, кресло библиотекаря;
- стеллажи библиотечные для хранения и демонстрации печатных и медиапособий, художественной литературы;
- стол для выдачи учебных изданий;
- шкаф для читательских формуляров;
- картотеку;
- столы ученические (для читального зала, в том числе модульные, компьютерные);
- стулья ученические, регулируемые по высоте;
- кресла для чтения;
- технические средства обучения (персональные компьютеры (настольные, ноутбуки), планшеты, копировально-множительная техника), обеспечивающие возможность доступа к электронной ИОС организации и использования электронных образовательных ресурсов участниками образовательного процесса.

При формировании и комплектовании учебных кабинетов и иных подразделений образовательной организации при реализации различных вариантов адаптированных ООП СОО для обучающихся с ОВЗ создается безбарьерная архитектурная среда, оборудуются специальные рабочие места для обучающихся.

Обеспечение техническими средствами обучения (персональными компьютерами), лицензированными программными продуктами, базами данных и доступом к информационно-образовательным ресурсам должно осуществляться с учетом создания и обеспечения функционирования автоматизированных рабочих мест для педагогических работников, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

3.5.6. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы СОО.

Учебно-методический комплекс для среднего общего образования представлен в приложении к ОП СОО.

3.5.7. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий Сетевой график (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий реализации образовательной программы СОО

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Наличие решения органа государственного управления (совета школы, управляющего совета) о введении в образовательной организации ФГОС СОО	Ежегодно к 1 сентября
	2. Разработка программы среднего общего образования	Ежегодно к 1 сентября
	3. Утверждение ООП СОО	Ежегодно к 1 сентября
	4. Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО	
	5. Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС СОО, тарифно-квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом	Ежегодно к 1 сентября
	6. Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО	Январь 2022 года
	7. Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО	Ежегодно к 1 сентября
	8. Разработка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры образовательной организации с учётом требований к необходимой и достаточной оснащённости учебной деятельности	Январь 2022 года
	9. Разработка: - образовательных программ (индивидуальных и др.); - учебного плана; - рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей; - годового календарного учебного графика; - положений о внеурочной деятельности обучающихся; - положения об организации текущей и итоговой оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы; - положения об организации домашней работы обучающихся; - положения о формах получения образования.	Ежегодно к 1 сентября
II. Финансовое	1. Определение объёма расходов, необходимых	Ежегодно к 1

обеспечение введения ФГОС СОО	для реализации ООП и достижения планируемых результатов	сентября
	2. Корректировка локальных актов (внесение изменений в них), регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	Ежегодно к 1 сентября
	3. Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	Ежегодно сентябрь
III. Организационное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО	Постоянно
	2. Разработка и реализация моделей взаимодействия образовательных организаций и организаций дополнительного образования, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	Ежегодно к 1 сентября
	3. Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) по использованию часов вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности	Ежегодно к 1 июня
	4. Привлечение органов государственного управления образовательной организацией к проектированию основной образовательной программы СОО	Ежегодно к 1 сентября
IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС СОО	1. Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	Ежегодно
	2. Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС СОО	Ежегодно к 1 сентября
	3. Разработка (корректировка) плана методической работы (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО	Ежегодно к 1 сентября
V. Информационное обеспечение введения ФГОС СОО	1. Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о введении ФГОС СОО	Постоянно
	2. Широкое информирование родителей (законных представителей) как участников образовательного процесса о введении и реализации ФГОС СОО	Постоянно
	3. Обеспечение публичной отчётности образовательной организации о ходе и результатах введения и реализации ФГОС СОО	Ежегодно
VI. Материально-техническое обеспечение введения ФГОС СОО	1. Характеристика материально-технического обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	Ежегодно
	2. Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС СОО	Постоянно
	3. Обеспечение соответствия условий реализации	Постоянно

	ООП противопожарным нормам, санитарно-эпидемиологическим нормам, нормам охраны труда работников образовательной организации	
	4. Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО: укомплектованность библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами; наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещённым в федеральных, региональных и иных базах данных; наличие контролируемого доступа участников образовательных отношений к информационным образовательным ресурсам локальной сети и Интернета.	Постоянно

4. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Одним из требований ФГОС СОО к результатам реализации ОП СОО, направленных на обеспечение качества образования, является вовлеченность в оценочную деятельность, как педагогов, так и учащихся. Предполагается единый комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения учащимися всех трех групп результатов образования: личностных, предметных, метапредметных. Предусматривается уровневый подход к содержанию оценки и инструментария для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Основная функция оценивания заключается в ориентации образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ОП СОО и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются оценка образовательных достижений учащихся (с целью итоговой оценки) и оценка результатов деятельности образовательной организации и педагогических кадров.

Методические материалы – это материалы, раскрывающие формы, средства, методы обучения, элементы педагогических технологий или сами технологии обучения и воспитания применительно к конкретной теме занятия, преподаванию курса в целом. Они могут быть, как индивидуальной, так и коллективной работой.

Методические материалы направлены на профессионально-педагогическое совершенствование мастера преподавателя, а также повышения качества подготовки по специальностям. Методические материалы должны ориентировать обучающегося на освоение учебного материала и выработку у него навыков и умений при организации самостоятельной работы.

Методические материалы отвечают следующим требованиям:

- разрабатываются при создании нового или обновлении уже преподаваемого курса
- содержание соответствует теме, цели, задачам и назначению, отражает сведения об организации учебного процесса, применения современных технических и информационных средств обучения;
- отражают технологии и методы обучения, способствующие усвоению материала, формированию общих и профессиональных компетенций;
- содержат конкретную информацию, которую может использовать педагог в своей работе

- (карточки-задания, технологические карты занятий, схемы, тесты, поуровневые задания и т.д.);
- обеспечивают преемственность знаний и умений, полученных при изучении предшествующих и последующих дисциплин;
 - последовательно и систематизировано излагают материал просто, четко и грамотно с ориентацией обучающегося на освоение учебного материала и выработку навыков и умений при организации самостоятельной работы.

Классификация методических материалов:

1. Учебно-теоретические материалы, содержащие систематизированные научно-теоретические сведения: материал освещающий содержание учебной дисциплины, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю.

2. Учебно-практические материалы, содержащие систематизированные сведения научно-практического и прикладного характера, практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного материала и формированию необходимых компетенций: практикум – материалы для практического изучения.

3. Учебно-методические материалы, содержащие материалы по методике преподавания, изучения учебной дисциплины, раздела, части или воспитания.

4. Методическая разработка, материалы научно-исследовательского характера, содержащие методику и организацию обучения при изучении отдельной темы (по методике теоретического обучения, методике воспитательной работы, методике самостоятельного обучения).

5. Учебно-справочная литература - справочный материал в виде упорядоченного перечня.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
2.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

3.	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: 1) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенной темы или раздела; 2) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; 3) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	Комплект разноуровневых задач и заданий
4.	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё	Темы рефератов
5.	Доклады, сообщения	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской темы	Темы докладов, сообщений
6.	Творческие задания	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
7.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Банк тестовых заданий
8.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика эссе
9.	Лабораторная работа	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела	Комплект лабораторных работ
10.	Зачёт	Средство контроля уровня сформированности знаний, умений и навыков.	Контрольные упражнения

11.	Диктант	Средство проверки орфографических, грамматических, лексических и фонетических навыков обучающихся	Банк текстов
12.	Сочинение	Средство контроля уровня сформированности коммуникативной, языковой компетенций	Тематика сочинений
13.	Проверочная работа	Проверка уровня освоения предметных и метапредметных результатов	Банк работ
14.	Контрольная работа	Проверка сформированности предметных и метапредметных результатов	Банк работ

5. Приложение «Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования»

Качество образования - комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов освоения образовательной программы.

Качество образования, в том числе степень достижения планируемых результатов освоения образовательной программы, оценивается в рамках процедур государственной и общественной аккредитации, информационной открытости системы образования (раскрытия информации), мониторинга системы образования, государственного контроля (надзора) в сфере образования и независимой оценки качества образования.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее - система оценки) представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, направленный на обеспечение качества образования, что предполагает вовлечённость в оценочную деятельность как педагогов, так и обучающихся.

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования.

Полученные данные используются для оценки состояния и тенденций развития системы образования разного уровня.

В соответствии с ФГОС СОО основным *объектом* системы оценки результатов образования, её содержательной и критериальной базой выступают **требования Стандарта**, которые конкретизируются в **планируемых результатах** освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.

Система оценивания дает возможность определить, насколько успешно ученик освоил учебный материал или сформировал практический навык, должна показать динамику успехов учащихся в различных сферах деятельности. В систему оценивания закладывается механизм поощряющий, развивающий, способствующий самооцениванию учащихся.

Система оценки достижения планируемых результатов включает в себя две согласованные между собой системы оценок: **внешнюю и внутреннюю**.

Внешняя оценка осуществляется внешними по отношению к школе службами и может проводиться:

1. на старте (в начале 10-го класса) в рамках регионального мониторинга качества образования;
2. в ходе аккредитации образовательного учреждения;
3. в рамках государственной итоговой аттестации (11 класс).

Внутренняя оценка осуществляется школой, обучающимися, педагогами, администрацией и включает в себя:

- *стартовое*;
- *текущее (формирующее)*;
- *промежуточное (итоговое) оценивание* предметных и метапредметных результатов.

Согласованность внутренней и внешней оценки повышает доверие к внутренней оценке, позволяет

сделать её более надежной, способствует упрощению различных аттестационных процедур.

Основными **направлениями и целями оценочной деятельности**, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, являются: оценка образовательных достижений учащихся с целью осуществления итоговой оценки. Планируемые результаты образования формулируются на основании требований к результатам освоения основных общеобразовательных программ. Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации и уточнению и/или разработке программы развития образовательной организации, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности образовательной организации приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

- оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.); Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

- для предметов предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного;
- планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносятся** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе

внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных. Внутренний мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования является частью системы оценки и управления качеством образования в образовательной организации и служит одним из оснований для разработки локального нормативного акта образовательной организации о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в примерной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией школы в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т.п.).

В рамках внутреннего мониторинга проводятся отдельные процедуры по оценке:

- познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, - специфические для отдельных образовательных областей);
- ИКТ-компетентности;
- сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Формами оценки познавательных учебных действий в школе являются письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности – практическая работа с использованием компьютера и защита индивидуального проекта; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в ходе обучения на уровне среднего общего образования.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта, оценка которого осуществляется в соответствии с разработанным в школе Положением о проектной деятельности обучающихся.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.),

комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией школы в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Под **предметными результатами** образовательной деятельности понимается освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета *опыт специфической для данного предмета деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению*, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

Оценка предметных результатов может быть описана как оценка планируемых результатов по отдельному предмету.

При оценке предметных результатов следует иметь в виду, что должна оцениваться не только способность учащегося воспроизводить конкретные знания и умения в стандартных ситуациях (знание алгоритмов решения тех или иных задач), но и умение использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на предметном материале с использованием метапредметных действий; умение приводить необходимые пояснения, выстраивать цепочку логических обоснований; умение сопоставлять, анализировать, делать вывод, подчас в нестандартной ситуации; умение критически осмысливать полученный результат; умение точно и полно ответить на поставленный вопрос.

Контрольно-измерительные материалы для оценивания индивидуальных образовательных достижений

Чтобы максимально эффективно использовать данные, полученные в результате процедур контроля, важно понимать, как создаются контрольно-измерительные материалы (*далее – КИМ*). Подходы к созданию КИМ по разным предметам очень сходны, при этом есть и чисто предметные особенности.

Основные характеристики качества КИМ:

1. позволяют оценить образовательные результаты, важные с точки зрения основных нормативных документов;
2. являются надежными (обладают хорошими характеристиками с точки зрения теории педагогических измерений), чтобы максимально объективно оценить уровень достижений учащихся;
3. способствуют повышению качества образования благодаря обеспечению надежной обратной связи - предоставлению данных, которые можно использовать в образовательном процессе для улучшения образовательных результатов, в т. ч. через выстраивание индивидуальной траектории обучения.

КИМ должны предоставлять данные, которые можно использовать в учебном процессе для улучшения образовательных результатов, в т. ч. через выстраивание индивидуальной траектории обучения. Для этого, кроме самой проверочной работы, очень важно предусмотреть способы интерпретации ее результатов.

Используя полученные после проведения работы данные, важно не упустить возможность разграничения трудностей, по крайней мере, четырех типов:

- 1) характерных для всех учащихся, выполнявших работу,
- 2) характерных для учащихся, показавших плохие результаты,
- 3) характерных только для определенного класса,
- 4) характерных для отдельных учащихся с индивидуальными трудностями.

Такое разграничение необходимо для выработки продуманной стратегии устранения трудностей, определения направлений дифференцированной и индивидуальной работы.

Виды оценок:

Текущая	Выставляются учителем за работу на текущем уроке	Характеризует успешность освоения учебных программ по каждому предмету
Тематическая	за выполнение итоговых работ по всем учебным предметам,	Характеризуют уровень усвоения обучающимися опорной системы знаний по

	за выполнение и защиту индивидуального проекта, за промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе	изучаемым предметам, а также уровень овладения метапредметными действиями.
Экзаменационная	за работы, выносимые на государственную итоговую аттестацию (далее - ГИА)	
Полугодовая	Выставляется на основе текущих отметок	Характеризуют результат освоения учебных программ по каждому предмету за определенный период
Годовая	Выставляется на основе полугодовых отметок	
Итоговая	Выставляется на основе результатов внутришкольного мониторинга, тематических, годовых, экзаменационных	Характеризует достижение планируемых результатов на базовом или повышенном уровне

Для описания достижений обучающихся устанавливаются следующие пять уровней:

- **базовый** - отметка «удовлетворительно» (или «3»), «зачтено», уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующем уровне образования, но не по профильному направлению.

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

- выше базового: **повышенный** - оценка «хорошо» (отметка «4») и **высокий** - оценка «отлично» (отметка «5»). Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области. Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю;

- ниже базового: **пониженный** - оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»).

Не достижение базового уровня (пониженный уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Для формирования норм оценки в соответствии с выделенными уровнями необходимо описать достижения обучающегося базового уровня (в терминах знаний и умений, которые он должен продемонстрировать), за которые обучающийся обоснованно получает оценку «удовлетворительно». После этого определяются и содержательно описываются более высокие или низкие уровни достижений. Важно акцентировать внимание не на ошибках, которые сделал обучающийся, а на учебных достижениях, которые обеспечивают продвижение вперёд в освоении содержания образования.

В образовательной организации разработана **критериальная шкала на все виды оценочных процедур**, обеспечивающая оценочную деятельность педагога, а также может стать основой самооценивания учащимися результатов своего учебного труда.

Шкала соответствия оценок и оценок уровням достижений обучающихся:

Отметка	«5»	«4»	«3»	«2»	Отметка
Качество усвоения программы	85-100%	65 - 84%	50 - 64%	25 - 49%	Качество усвоения программы
Оценка	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»	Оценка

Уровень	Высокий	Повышенный	Базовый	Пониженный	Уровень
	Превышающие базовый			Ниже базового	
	«зачтено»		«зачтено»	«незачтено»	

Оценка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учащимся большей или наибольшей части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, чертежах или в графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы в объеме 25 - 49 %, имеются существенные недостатки и 4 и более грубых ошибок (неправильный ответ, незнание правил, формул, определений).

Оценка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы в объеме 50 - 65%, однако имеется: 1 грубая ошибка и 2 недочета, или 1 грубая ошибка и 1 негрубая, или 2-3 грубых ошибки, или 1 негрубая ошибка и 3 недочета, или 4-5 недочетов (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировок правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагать материал непоследовательно).

Ответ оценивается **оценкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

Устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в основном соответствуют требованиям учебной программы в объеме 66 - 89%, но имеются одна или две негрубые ошибки или три недочета и объем (правильный, но не совсем точный ответ).

Ответ оценивается **оценкой «5»**, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Устный ответ, письменная работа, практическая деятельность соответствует учебной программе в объеме 90-100%, допускает один недочет (правильный полный ответ, представляющий собой связанное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять

определения, правила в конкретных случаях. Ученик обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Описанный выше подход применяется в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений целесообразно фиксировать и анализировать данные о сформированности умений и навыков, способствующих **освоению систематических знаний**, в том числе:

- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий* (общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;
- *выявлению и осознанию сущности и особенностей* изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;
- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- *стартовой диагностики*;
- *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам*;
- *творческих работ*, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение **не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.**

Контрольно-оценочная деятельность обучающихся связана с определением учеником границ своего знания-незнания, своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые еще предстоит решить в ходе осуществления учебной деятельности.

5.1. Критерии оценивания по предметам

РУССКИЙ ЯЗЫК

Формы контроля:

- Устный ответ
- Контрольный словарный диктант
- Контрольный диктант
- Комплексная контрольная работа (состоит из диктанта и дополнительного задания)
- Сочинение
- Изложение

Обучающие работы (различные упражнения, диктанты неконтрольного характера)

- Тестирование
- Диагностическая работа **Критерии оценивания:**

Устный ответ: Устный опрос является одним из основных, способов учета знаний учащихся по русскому языку, родному языку. Развернутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа,
- 2) степень осознанности, понимания изученного, 3) языковое оформление ответа.

Высокий уровень (Оценка «5») ставится, если ученик: 1) полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновывать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Повышенный уровень (Оценка «4») ставится, если ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1 -2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Базовый уровень (Оценка «3») ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновывать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Низкий уровень (Оценка «2») ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценка («5», «4» или «3») может ставиться не только за единовременный ответ, но и зарассредоточенный во времени, то есть за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока, при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Контрольный словарный диктант:

Высокий уровень (Оценка «5») ставится за диктант, в котором нет ошибок.

Повышенный уровень (Оценка «4») ставится за диктант, в котором ученик допустил 1-2 ошибки.

Базовый уровень (Оценка «3») ставится за диктант, в котором допущено 3-4 ошибки. **Низкий уровень (Оценка «2»)** ставится за диктант, в котором допущено до 7 ошибок. При большем количестве ошибок диктант оценивается баллом «1».

Контрольный диктант:

Диктант - одна из основных форм проверки орфографической и пунктуационной грамотности. Для диктантов целесообразно использовать связные тексты, которые должны отвечать нормам современного литературного языка, быть доступными по содержанию учащимся данного класса. Объем диктанта устанавливается: для класса VI - 100-110 слов

УП - 110-120, VIII - 120-150, IX - 150-170 слов. (При подсчете слов учитываются как самостоятельные, так и служебные слова). До конца первой четверти сохраняется объем текста, рекомендованный для предыдущего класса.

При оценке диктанта *исправляются, но не учитываются* орфографические и пунктуационные ошибки: 1) в переносе слов;

2) на правила, которые не включены в школьную программу; 3) на еще не изученные правила;

4) в словах с непроверяемыми написаниями, над которыми не проводилась специальная работа;

5) в передаче авторской пунктуации.

Исправляются, но не учитываются описки, неправильные написания, искажающие звуковой облик слова, например: «рапотает» (вместо *работает*), «дулпо» (вместо *дуло*), «мемля» (вместо *земля*). При оценке диктантов важно также учитывать характер ошибок. Среди ошибок следует выделять *негрубые*, т.е. не имеющие существенного значения для характеристики грамотности. При подсчете ошибок две негрубые считаются за одну.

Необходимо учитывать также повторяемость и однотипность ошибок. Если ошибка повторяется в одном и том же слове или в корне однокоренных слов, то она считается за одну ошибку. Однотипными считаются ошибки на одно правило, если условия выбора правильного написания заключены в грамматических (в армии, в здании; колют, борются) и фонетических (пирожок, сверчок) особенностях данного слова. Не считаются однотипными ошибки на такое правило, в котором для выяснения правильного написания одного слова требуется подобрать другое (опорное) слово или его форму (вода - воды, рот - ротик, грустный - грустить, резкий - резок). Первые три однотипные ошибки считаются за одну, каждая следующая подобная ошибка учитывается как самостоятельная. Диктант оценивается одной оценкой.

Если в одном непроверяемом слове допущены 2 и более ошибки, то все они считаются за одну ошибку.

При наличии в контрольном диктанте более 5 **поправок** (исправление неверного написания на верное) оценка снижается на 1 балл. Отличная оценка не выставляется при наличии трех и более исправлений.

Высокий уровень (Оценка «5») выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.

Повышенный уровень (Оценка «4») выставляется при наличии в диктанте 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «4» может выставляться при 3 орфографических ошибках, если среди них есть однотипные.

Базовый уровень (Оценка «3») выставляется за диктант, в котором допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических. Оценка «3» может быть выставлена при наличии 6 орфографических ошибок и 6 пунктуационных ошибок, если среди тех и других имеются однотипные и негрубые ошибки.

Низкий уровень (Оценка «2») выставляется за диктант, в котором допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок.

При некоторой вариативности количества ошибок, учитываемых при выставлении оценки за диктант, следует принимать во внимание предел, превышение которого не позволяет выставлять данную оценку. Таким пределом являются для оценки «4» - 2 орфографические ошибки, для оценки «3» - 4 орфографические ошибки, для оценки «2» - 7 орфографических ошибок.

Комплексная контрольная работа.

В комплексной контрольной работе, состоящей из диктанта и дополнительного (фонетического, лексического, орфографического, грамматического) задания, выставляются две оценки за каждый вид работы.

Диктант оценивается по критериям контрольного диктанта.

При оценке выполнения дополнительных заданий рекомендуется руководствоваться следующим.

Высокий уровень (Оценка «5») ставится, если ученик выполнил все задания верно. **Повышенный уровень (Оценка «4»)** ставится, если ученик выполнил правильно не менее 70% заданий.

Базовый уровень (Оценка «3») ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Низкий уровень (Оценка «2») ставится за работу, в которой не выполнено больше половины заданий. Орфографические и пунктуационные ошибки, допущенные при выполнении дополнительных заданий, учитываются при выведении оценки за диктант.

Сочинение и изложение:

Сочинения и изложения - основные формы проверки умения правильно и последовательно излагать мысли, уровня речевой подготовки учащихся. Любое сочинение и изложение оценивается двумя оценками: первая ставится за содержание и речевое оформление (соблюдение языковых норм и правил выбора стилистических средств), вторая за соблюдение орфографических и пунктуационных норм.

Содержание сочинения и изложения оценивается по следующим критериям:

- соответствие работы ученика теме и основной мысли; - полнота раскрытия темы;
- правильность фактического материала; - последовательность изложения.

При оценке речевого оформления сочинений и изложений учитывается:

- разнообразие словарного и грамматического строя речи;
- стилевое единство и выразительность речи;
- число языковых ошибок и стилистических недочетов.

Орфографическая и пунктуационная грамотность оценивается по числу допущенных учеником ошибок. При оценке сочинения необходимо учитывать самостоятельность, оригинальность замысла ученического сочинения, уровень его композиционного и речевого оформления. Наличие оригинального замысла, его хорошая реализация позволяет повысить первую оценку за сочинение на один балл.

Если объем сочинения в полтора-два раза больше указанного в настоящих нормах, то при оценке работы следует исходить из нормативов, увеличенных для отметки «4» на одну, а для отметки «3» на две единицы. Например, при оценке грамотности «4» ставится при 3 орфографических, 2 пунктуационных и 2 грамматических ошибках или при соотношениях: 23-2, 2-

2-3; «3» ставится при соотношениях: 6-4-4, 4-6-4, 4-4-6. При выставлении отметки «5» превышение

объема сочинения не принимается во внимание.

Первая оценка (за содержание и речь) не может быть положительной, если не раскрыта тема, хотя по остальным показателям сочинение написано удовлетворительно.

На оценку сочинения и изложения распространяется положение об однотипных и негрубых ошибках, а также о сделанных учеником исправлениях, приведенных в разделе «Оценка диктантов».

Обучающие работы

Критерии оценивания обучающих работ:

Обучающие работы (различные упражнения и диктанты неконтрольного характера) оцениваются более строго, чем контрольные работы.

При оценке обучающих работ учитывается: 1) степень самостоятельности учащегося; 2) этап обучения; 3) объем работы; 4) четкость, аккуратность, каллиграфическая правильность письма.

Если возможные ошибки были предупреждены в ходе работы, отметки «5» и «4» ставятся только в том случае, когда ученик не допустил ошибок или допустил, но исправил ошибку. При этом выбор одной из отметок при одинаковом уровне грамотности и содержания определяется степенью аккуратности записи, подчеркиваний и других особенностей оформления, а также наличием или отсутствием описок. В работе, превышающей по количеству слов объем диктантов для данного класса, для отметки «4» допустимо и 2 исправления ошибок. Первая и вторая работа как классная, так и домашняя при закреплении определенного умения или навыка проверяется, но по усмотрению учителя может не оцениваться. Самостоятельные работы, выполненные без предшествовавшего анализа возможных ошибок, оцениваются по нормам для контрольных работ соответствующего или близкого вида.

Тестирование

Высокий уровень (Оценка «5») Выполнено 85-100% заданий теста **Повышенный уровень (Оценка «4»)** Выполнено 65-84% заданий **Базовый уровень (Оценка «3»)** Выполнено 50-64% заданий теста

Низкий уровень (Оценка «2») Выполнено менее 50% заданий теста

Возможно оценивание согласно критериям, предложенному в том или ином тесте.

ЛИТЕРАТУРА Формы контроля:

Устно:

- устный ответ
- сообщение
- устный пересказ (подробный, выборочный, сжатый от другого лица, художественный)
- проект
- создание иллюстраций, их презентация и защита
- выразительное чтение наизусть
- инсценирование **Письменно:**
- сочинение (сочинение, развернутый ответ на проблемный вопрос, характеристика героя, отзыв и др.)
- создание оригинального произведения (поучения, наставления, сказки, былины, частушки, рассказы, стихотворения), составление таблиц
- тестирование
- контрольная работа

Критерии оценивания:

Устный ответ

Критерии оценивания устного ответа:

Высокий уровень (Оценка «5») оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться теоретико-литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекать текст для аргументации своих выводов, раскрывать связь произведения с эпохой (9-11 кл.); свободное владение монологической литературной речью.

Повышенный уровень (Оценка «4») оценивается ответ, который показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться основными теоретико-литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умение привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошее владение монологической литературной речью. Однако

допускается одна-две неточности в ответе.

Базовый уровень (Оценка «3») оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании и понимании текста изучаемого произведения; умении объяснить взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения; о знании основных вопросов теории, но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при анализе произведений; об ограниченных навыках разбора и недостаточном умении привлекать текст произведения для подтверждения своих выводов.

Допускается 2-3 ошибки в содержании ответа, недостаточно свободное владение монологической речью, ряд недостатков в композиции и языке ответа.

Низкий уровень (Оценка «2») оценивается ответ, обнаруживающий незнание существенных вопросов содержания произведения; неумение объяснить поведение и характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; незнание элементарных теоретико-литературных понятий; слабое владение монологической литературной речью, бедность выразительных средств языка.

Сообщение:

Высокий уровень (Оценка «5») оценивается сообщение, соответствующий критериям:

1. Соответствие содержания заявленной теме
2. Умение логично и последовательно излагать материалы доклада.
3. Свободное владение материалом, умение ответить на вопросы по теме сообщения.
4. Свободное владение монологической литературной речью.
5. Наличие презентации, схем, таблиц, иллюстраций и т.д.

Повышенный уровень (Оценка «4») оценивается сообщение, удовлетворяющее тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускается 1-2 ошибки, которые ученик сам исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Базовый уровень (Оценка «3») ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений темы сообщения, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в изложении фактов; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновывать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно, допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого, не владеет монологической речью.

Низкий уровень (Оценка «2») ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части излагаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Устный пересказ (подробный, выборочный, сжатый от другого лица, художественный)

Высокий уровень (Оценка «5») ставится, если

содержание работы полностью соответствует теме и заданию;

- 1) фактические ошибки отсутствуют;
- 2) содержание излагается последовательно;
- 3) работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления;
- 4) достигнуто стилевое единство и выразительность текста.

Повышенный уровень (Оценка «4») ставится, если

- 1) содержание работы в основном соответствует теме и заданию (имеются незначительные отклонения от темы);
- 2) содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности;
- 3) имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей;
- 4) лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен; 5) стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью.

Базовый уровень (Оценка «3») ставится, если

- 1) в работе допущены существенные отклонения от темы и задания;
- 2) работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения;
- 3) беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление;
- 4) стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

Низкий уровень (Оценка «2») ставится, если

- 1) работа не соответствует теме и заданию;
- 2) допущено много фактических неточностей;
- 3) нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану;
- 4) крайне беден словарь, часты случаи неправильного словоупотребления; 5) нарушено стилевое единство текста.

Выразительное чтение наизусть

Критерии выразительного чтения	Баллы
Правильная постановка логического ударения;	1
Соблюдение пауз	1
Правильный выбор темпа	1
Соблюдение нужной интонации	1
Безошибочное чтение	1

- «5» высокий уровень - 5 баллов (выполнены правильно все требования);
 «4» повышенный уровень - 3-4 балла (не соблюдены 1-2 требования);
 «3» базовый уровень - 2 балла (допущены ошибки по трем требованиям);
 «2» низкий уровень - менее 2 баллов (допущены ошибки более, чем по трем требованиям).

Создание иллюстраций, их презентация и защита

Критерии	баллы
Красочность. Эстетическое оформление	1
Соответствие рисунка содержанию произведения	1
Можно ли понять, о каком произведении идёт речь	1
Самостоятельность выполнения задания.	1
Качество презентации и защиты иллюстрации	1
«5» высокий уровень - 5 баллов (выполнены правильно все требования)	
«4» повышенный уровень 3-4 балла	
«3» базовый уровень - 2 балла (допущены ошибки по трем требованиям);	
«2» низкий уровень - менее 2 баллов (допущены ошибки более чем по трем требованиям)	

Инсценирование

Критерии	баллы
Выразительная игра.	1
Четкость произношения слов.	1
Выбор костюмов	1
Музыкальное сопровождение.	1
Самостоятельность выполнения задания.	1

- «5» высокий уровень - 5 баллов (выполнены правильно все требования);
 «4» повышенный уровень - 3-4 балла (не соблюдены 1-2 требования);
 «3» базовый уровень - 2 балла (допущены ошибки по трем требованиям); менее 2 баллов (допущены ошибки более, чем по трем требованиям). «2» низкий уровень

Составление таблиц

Критерии	баллы
Правильность заполнения	1
Полнота раскрытия материала	1
Наличие вывода	1

Эстетичность оформления	1
Самостоятельность выполнения задания. «5» высокий уровень - 5 баллов (выполнены правильно все требования); «4» повышенный уровень - 3-4 балла (не соблюдены 1-2 требования); «3» базовый уровень - 2 балла (допущены ошибки по трем требованиям); «2» низкий уровень - менее 2 баллов (допущены ошибки более, чем по трем требованиям).	1

Сочинение

Сочинение по литературе, литературному чтению на родном языке, родной литературе оценивается двумя оценками: первая ставится за содержание и речь, вторая - за грамотность. В основу оценки сочинений по литературе должны быть положены следующие главные критерии в пределах программы данного класса:

- правильное понимание темы, глубина и полнота ее раскрытия, верная передача фактов, правильное объяснение событий и поведения героев, исходя из идейно-тематического содержания произведения, доказательность основных положений, привлечение материала, важного и существенного для раскрытия темы, умение делать выводы и обобщения, точность в цитатах и умение включать их в текст сочинения; наличие плана в обучающих сочинениях; соразмерность частей сочинения, логичность связей и переходов между ними; точность и богатство лексики, умение пользоваться изобразительными средствами языка.

Высокий уровень (Оценка «5») ставится за сочинение:глубоко и аргументированнораскрывающее тему, свидетельствующее об отличном знании текста произведения и других материалов, необходимых для ее раскрытия, об умении целенаправленно анализировать материал, делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логичное и последовательное в изложении мыслей; написанное правильным литературным языком и стилистически соответствующее содержанию. Допускается незначительная неточность в содержании, один-два речевых недочета.

Повышенный уровень (Оценка «4») ставится за сочинение:достаточно полно и убедительно раскрывающее тему, обнаруживающее хорошее знание литературного материала других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логичное и последовательное изложение содержания; написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов.

Базовый уровень (Оценка «3») ставится за сочинение, в котором: в главном и основном раскрывается тема, в целом дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему, допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения в последовательности выражения мыслей; обнаруживается владение основами письменной речи; в работе имеется не более четырех недочетов в содержании и пяти речевых недочетов.

Низкий уровень (Оценка «2») ставится за сочинение, которое: не раскрывает тему, не соответствует плану, свидетельствует о поверхностном знании текста произведения, состоит из путаного пересказа отдельных событий, без выводов и обобщений, или из общих положений, не опирающихся на текст; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; отличается бедностью словаря, наличием грубых речевых ошибок. **Тестирование**

Высокий уровень (Оценка «5») Выполнено 85-100% заданий теста **Повышенный уровень (Оценка «4»)** Выполнено 65-84% заданий **Базовый уровень (Оценка «3»)** Выполнено 50-64% заданий теста **Низкий уровень (Оценка «2»)** Выполнено менее 50% заданий теста

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

За письменные работы (контрольные работы, самостоятельные работы, словарные диктанты, тесты) оценка вычисляется исходя из процента правильных ответов:

Виды работ	Оценка «3»	Оценка «4»	Оценка «5»

контрольные работы самостоятельные работы, словарные диктанты, тестирование	От 50% до 64%	От 65% до 84%	От 84% до 100%

Аудирование

Оценка «5» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом учащиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям для каждого класса.

Оценка «4» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом учащиеся поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям для данного класса, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом.

Оценка «3» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом учащиеся поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям для данного класса.

Оценка «2» ставится в том случае, если учащиеся не поняли смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям для данного класса.

Говорение

Оценка «5» ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания учащихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований для данного класса.

Оценка «4» ставится в том случае, если, если общение осуществилось, высказывания учащихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом учащиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований для данного класса.

Оценка «3» ставится в том случае, если, если общение осуществилось, высказывания учащихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом учащиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного.

Оценка «2» ставится в том случае, если, если общение не осуществилось, или высказывания учащихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, учащиеся слабо усвоили пройденный языковой материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного. Чтение

Оценка «5» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом учащиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение учащихся соответствовало программным требованиям для данного класса.

Оценка «4» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом учащиеся поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение учащихся соответствовало программным требованиям для данного класса.

Оценка «3» ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом учащиеся поняли и осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение учащихся в основном соответствует программным требованиям для данного класса.

Оценка «2» ставится в том случае, если коммуникативная задача не решена – учащиеся не поняли содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, и чтение учащихся не соответствовало программным требованиям для данного класса.

МАТЕМАТИКА (алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика)

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; - в решении нет

математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки). Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме. Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере. **Оценка устных ответов обучающихся по математике**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; - отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике); - имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории,

незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными) - нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

ИНФОРМАТИКА:

Первичный тематический контроль

Оценка «5» ставится в случае:

1. знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. умения выделять главные положения в изученном материале, прослеживать межпредметные и внутрипредметные связи, делать выводы, применять полученные знания в новой (незнакомой) ситуации.
3. отсутствия ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах, выполнения действий в соответствии с предложенным алгоритмом работы, но в новой ситуации,
4. устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ, электронных документов.

Оценка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике, составлять и выполнять алгоритмы работы.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, и дизайна при оформлении работ в электронном виде.

Оценка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение алгоритмов работы с ИКТ-средствами, основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления электронных документов и письменных работ.

Оценка «2»:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на

стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

4. Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

Текущий контроль.

Текущий контроль знаний обучающихся предполагает анализ допущенных ошибок и последующую индивидуальную работу над ними.

Текущий контроль знаний обучающихся может быть проведён в форме:

- устных видов контроля (устный ответ на поставленный вопрос; развернутый ответ по заданной теме; устное сообщение по избранной теме, собеседование; устное творческое задание: написание синквейна и др.)
- зачета, в т. ч. дифференцированного, по заданной теме;
- письменных видов контроля (письменное выполнение тренировочных упражнений, лабораторных и практических работ; выполнение самостоятельной работы, письменной проверочной работы, творческой работы, подготовка реферата, написание диктанта, изложения, сочинения и др.).

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ по информатике Оценка «5»

ставится, если ученик:

1. Выполнил работу самостоятельно без ошибок.
2. Допустил не более одного недочета
3. Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели и др.
4. Владеет терминологией и может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат. Например, (при изучении темы «Основы алгоритмизации и программирования» дает развернутые комментарии о действиях алгоритма, операторах в программе, возможных типах операндов и т.п.).
5. Может предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Выполнил работу самостоятельно и без ошибок.
2. Допустил не более двух (для простых задач) и трех (для сложных задач) недочетов.
3. Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.
4. Может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат. Например, при изучении темы «Обработка текстовой информации» дает комментарии о выполненных действиях при форматировании документа: изменение интерлиньяжа, установление междустрочного интервала и т.п.
5. Затрудняется предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил более 50% всех заданий и при этом:

1. Демонстрирует общее понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.
2. Может прокомментировать некоторые этапы своей деятельности и полученный результат. Или при условии выполнения всей работы допустил: для простых задач - одну грубую ошибку или более четырех недочетов для сложных задач - две грубые ошибки или более восьми недочетов. Сложным считается задание, которое естественным образом разбивается на несколько частей при его выполнении.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».
2. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

Не приступил к выполнению работы. Критерии и нормы устного ответа по информатике

Оценка устного ответа.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные и второстепенные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами.
3. Делает выводы из наблюдений и опытов над объектами, процессами и явлениями окружающего мира.
4. Умеет проводить сравнительный анализ, высказывать суждения, делать умозаключения, обобщения и выводы.
5. Умеет аргументировать и доказывать высказываемые им положения.
6. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
7. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
8. Самостоятельно и рационально использует информационные ресурсы, как печатные, так и электронные (интернет -справочники, наглядные пособия, учебник, дополнительную литературу и др.).
9. Демонстрирует компетентное владение информационными технологиями и ИКТ средствами и эффективно использует их для сопровождения ответа, для доказательства и аргументации.
10. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в новой ситуации.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила дизайна, культуры устной и письменной речи. Владеет терминологией на уровне, соответствующем ступени обучения. Владеет навыками работы информационными ресурсами, при этом может испытывать небольшие затруднения при формировании запросов в интернете, при подборе материала по теме и т.п.
3. Допускает негрубые речевые ошибки.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, дал недостаточно четкие определения понятий; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.
4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для описания решений задач различных типов, построения моделей (информационных, компьютерных, математических и др.), при объяснении конкретных явлений и процессов окружающего мира на основе теории информации, или в подтверждении конкретными примерами практического применения теоретических основ.
5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская основное содержание или неверно расставляя

приоритеты), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этой теме, допускает одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов. Итоговый контроль Объективные и сравнимые сведения о достижении требований к освоению образовательных программ можно получить только по завершении каждой ступени обучения, для которых определены стандарты. С этой целью проводятся контрольные испытания и формируется портфолио обучающегося - пакет свидетельств о достижениях в каких либо видах социально значимой деятельности.

Итоговый контроль проводится в форме комплексных диагностических работ и позволяет оценить все виды образовательных результатов: метапредметные, личностные и предметные. Организация практических работ При изучении предмета «Информатика» предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикума - интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами. Всего на выполнение практических работ должно быть отведено не менее половины всего учебного времени. Домашние задания по информатике могут быть разными: это и выполнение упражнений в рабочих тетрадях (являющихся составной частью используемого УМК), и приобретение навыков скоростного набора с помощью клавиатурных тренажеров, и закрепление практических навыков использования прикладных программ, и решение задач из многочисленных практикумов, входящих в УМК, и подготовка к докладу, к конференции, к проектной работе (сбор и систематизация материала).

ИСТОРИЯ, ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Формы контроля: ответ на уроке, проблемное задание, анализ иллюстрации, работа с картой, работа с текстом, сообщение, тест, проверочная работа, итоговая контрольная работа по темам, итоговый контроль за год, проект.

Формы оценивания результатов:

Критерии оценивания устного ответа

Высокий уровень - «5» - за ответ, обнаруживающий осознанность знаний, их безошибочность, умение излагать материал в соответствии с требованиями логики и нормами литературной речи. Оценка «5» ставится за краткий, точный, правильный, глубокий ответ или за отличное исправление ошибочного ответа по сложной теме.

Повышенный уровень - «4» - при наличии неполноты ответа или одной-двух несущественных неточностей.

Базовый уровень - «3» - за знание основных положений темы при значительной неполноте знаний, одной - двух ошибок

Низкий уровень - «2» - за незнание большей части материала темы или основных ее вопросов

Критерии оценивания письменного ответа

Высокий уровень - «5» ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и обоснованиями, с корректным использованием исторических терминов и понятий в контексте ответа. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.

Повышенный уровень - «4» ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта с корректным использованием

исторических терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются). Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.

Базовый уровень - «3» ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта при формальном использовании исторических терминов. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

Низкий уровень - «2» ставится, если представлена собственная позиция по поднятой проблеме на бытовом уровне без аргументации.

Оценка проекта в соответствии с оценкой ИУП обучающегося.

Работа с текстом (заполнение опорных таблиц и схем, письменный ответ на вопрос)

Высокий уровень - Оценка «5»

Задание выполнено на высоком уровне, отсутствуют ошибки. Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологических требований и установок, качественно, творчески и эстетично.

Повышенный уровень - Оценка «4»

Задание выполнено на хорошем уровне, имеются 1 ошибка в содержании, или имеются незначительные ошибки в оформлении. Работа выполнена в заданное время, самостоятельно.

Базовый уровень - Оценка «3» Задание выполнено на достаточном, минимальном уровне, имеются 2-3 ошибки в содержании или неграмотно оформлено. Работа выполнена с опозданием, но самостоятельно.

Низкий уровень - Оценка «2» Задание не выполнено или не завершено самостоятельно учеником, при выполнении допущены большие отклонения от заданных требований и установок.

Критерии оценивания сообщения обучающихся

1. Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы **3 балла**

2. Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов - **3 балла**
3. Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение - **3 балла**

4. Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т. п., правильность и чистота речи, владение, биологической терминологией - **3 балла**

Итого:
12 баллов - оценка «5» - высокий уровень 9 - 11 баллов - оценка «4» - повышенный уровень 5 - 8 баллов - оценка «3» - базовый уровень

Оценка умений работать с картой

Высокий уровень - оценка «5» - правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование в определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике территорий или объектов; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности.

Повышенный уровень - оценка «4» - правильный и полный отбор источников знаний, допускаются неточности в использовании карт.

Базовый уровень - оценка «3» - правильное использование основных источников знаний; допускаются неточности в формулировке выводов.

Низкий уровень - оценка «2» - неумение отбирать и использовать основные источники знаний.

ГЕОГРАФИЯ

Формы контроля: устный ответ, практическая работа, тест, выполнение практических работ на карте, презентации,

Критерии оценки устного ответа.

Высокий уровень - оценка «5» ставится, если ученик:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный

материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям Хорошее знание карты и использование ее, верное решение географических задач.

Повышенный уровень - оценка «4», если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины; В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; - Ответ самостоятельный;

- Наличие неточностей в изложении географического материала;
- Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
- Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых географических явлений;
- Понимание основных географических взаимосвязей; Знание карты и умение ей пользоваться; -

При решении географических задач сделаны второстепенные ошибки. **Базовый уровень - оценка «3»** ставится, если ученик:

- Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

- Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; - Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

- Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

- Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

- Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

- Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

- Слабое знание географической номенклатуры, отсутствие практических навыков работы в области географии (неумение пользоваться компасом, масштабом и т.д.);
- Скучны географические представления, преобладают формалистические знания;
- Знание карты недостаточное, показ на ней сбивчивый;
- Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает географические связи. **Низкий уровень - оценка «2»** ставится, если ученик:
 - Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; Не делает выводов и обобщений. - Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
 - Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
 - При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Критерии оценки практических работ

Высокий уровень - оценка «5»

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Повышенный уровень - оценка «4»

Практическая работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных территорий или стран и т.д.). Использованы указанные учителем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников.

Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Базовый уровень - оценка «3»

Практическая работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу учащихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами. **Низкий уровень - оценка «2»** ставится, если ученик:

Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

Требования к выполнению практических работ на контурной карте.

Практические работы на контурной карте выполняются с использованием карт атласа и учебника, а также описания задания к работе.

1. Чтобы не перегружать контурную карту, мелкие объекты обозначаются цифрами с последующим их пояснением за рамками карты (в графе: «условные знаки»).
2. При нанесении на контурную карту географических объектов используйте линии градусной сетки, речные системы, береговую линию и границы государств (это нужно для ориентира и удобства, а также для правильности нанесения объектов).
3. Названия географических объектов старайтесь писать вдоль параллелей или меридианов, это поможет оформить карту более аккуратно (требование выполнять обязательно).
4. Не копируйте карты атласа, необходимо точно выполнять предложенные вам задания (избегайте нанесение «лишней информации»: оценка за правильно оформленную работу по предложенным заданиям может быть снижена на один балл, в случае добавления в работу излишней информации)

5. Географические названия объектов подписывайте с заглавной буквы.

6. Работа должна быть выполнена аккуратно без грамматически ошибок (оценка за работу может быть снижена за небрежность и грамматические ошибки на один и более баллов).

Критерии оценивания теста:

Высокий уровень - оценка «5» - ставится, если ученик выполнил правильно от 85% до 100% от общего числа баллов

Повышенный уровень - оценка «4» - ставится, если ученик выполнил правильно от 65 % до 84% от общего числа баллов

Базовый уровень - оценка «3» - ставится, если ученик выполнил правильно от 50 % до 64% от общего числа баллов

Низкий уровень - оценка «2» - ставится, если ученик выполнил правильно менее 50 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.

БИОЛОГИЯ

Формы контроля: устный ответ, лабораторные работы, практические работы, тест.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ. Высокий уровень - оценка «5» - ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал.

3. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

4. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Повышенный уровень - оценка «4» - ставится, если ученик

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Базовый уровень - оценка «3» - ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Низкий уровень - оценка «2» ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Критерии и нормы оценки за практические и лабораторные работы. Высокий уровень - оценка «5» - ставится в том случае, если ученик:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

г) правильно выполнил анализ погрешностей; д) соблюдал требования безопасности труда.

Повышенный уровень - оценка «4» - ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

б) было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Базовый уровень - оценка «3» - ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,

в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Низкий уровень - оценка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,

б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами. **Тест**

Оценка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 85% до 100% от общего числа баллов

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 65 % до 84% от общего числа баллов **Оценка**

«3» ставится, если ученик выполнил правильно от 50 % до 64% от общего числа баллов **Оценка «2»**

ставится, если ученик выполнил правильно менее 50 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.

ФИЗИКА

Нормы оценок за лабораторную работ

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование, все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение верных результатов и выводов; соблюдает требования безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно делает все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; без ошибок проводит анализ погрешностей (для 10-11 классов).

Оценка «4» правомерна в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но ученик допустил недочеты или негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки. **Оценка «2»** выставляется тогда, когда результаты не позволяют получить правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неверно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований безопасности труда.

Оценки за устный ответ и контрольную работу

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся обнаруживает правильное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также верное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ своими примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемыми и ранее изученными в курсе физики вопросами, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но в нем не используются собственный план рассказа, свои примеры, не применяются знания в новой ситуации, нет связи с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «3» ставится, если большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразование формул.

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы. В письменных контрольных работах также учитывается, какую часть работы ученик выполнил.

Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5»: ответ полный и правильный, возможна незначительная ошибка.

Оценка «4»: ответ неполный или доведено не более двух незначительных ошибок.

Оценка «3»: работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три незначительные.

Оценка «2»: работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок. При оценке необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Оценка умений решать расчетные задачи

Оценка «5» ставится, если в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, задача решена правильно.

Оценка «4» ставится, если в задаче допущено не более двух незначительных ошибок.

Оценка «3» ставится, если в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены ошибки в математических расчетах.

Оценка «2» ставится, если задача не решена или имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Критерии оценивания учебных достижений учащихся при выполнении лабораторных и практических работ.

- При оценивании уровня владения учащимися практическими умениями и навыками во время выполнения фронтальных лабораторных работ, экспериментальных задач, работ физического практикума, практических работ по астрономии учитываются знания алгоритмов наблюдения, этапов проведения исследования (планирование опытов или наблюдений, сбора установки по схеме;

- проведение исследования, снятие показателей с приборов), оформление результатов исследования – составление таблиц, построение графиков и т.п.;

- вычисления погрешностей измерения (по необходимости), обоснование выводов по проведенному эксперименту или наблюдению.

Уровни сложности лабораторных или практических работ могут задаваться:

через содержание и количество дополнительных заданий и вопросов по теме работы; через разный уровень самостоятельности выполнения работы (при постоянной помощи учителя, выполнение по образцу, подробной или сокращенной инструкцией, без инструкции);

- организацией нестандартных ситуаций (формулировка учеником цели работы, оставление им личного плана работы, обоснование его, определение приборов и материалов, нужных для ее выполнения, самостоятельное выполнение работы и оценка ее результатов).

Обязательно учитывать при оценивании соблюдение учащимися правил техники безопасности во время выполнения лабораторных работ, практических работ по астрономии и работ физического практикума.

Уровни учебных достижений	Оценка	Критерии оценивания учебных достижений
Начальный	2	Работа выполнена менее чем наполовину. Ученик называет некоторые приборы и их назначение, демонстрирует умение пользоваться некоторыми из них. Допущены две и более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении письменного отчёта о работе, в соблюдении техники безопасности, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.
Средний	3	Ученик выполняет работу по образцу (инструкции) или с помощью учителя, результат работы даёт возможность сделать правильные выводы или их часть. Работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности, допущены две существенные ошибки в оформлении письменного отчёта о выполнении лабораторной или практической работе.
Достаточный	4	Ученик (ученица) самостоятельно монтирует необходимое оборудование, выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений. Работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с оборудованием. Допущены одна или две несущественные ошибки в оформлении письменного отчёта о работе.

Высокий	5	Ученик (ученица) выполняет все требования, предусмотренные для достаточного уровня, определяет характеристики приборов и установок, осуществляет грамотную обработку результатов, рассчитывает погрешности (если требует работа), анализирует и обосновывает полученные выводы исследования, обосновывает наличие погрешности проведенного эксперимента или наблюдения. Работа выполнена полностью; - правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен с учетом правил техники безопасности; проявлены организационнопрактические умения и навыки (поддерживаются чистота рабочего места, порядок на столе). Отчет о работе оформлен без ошибок, по плану и в соответствии с требованиями к оформлению отчета.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса физики в целом.

ХИМИЯ

Оценка устного ответа

Оценка «5» ставится, если дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Оценка «4» ставится, если дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий; материал изложен в определенной последовательности; допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

Оценка «3» ставится, если дан полный ответ, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, построен несвязно.

Оценка «2» ставится, если ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала; допущены существенные ошибки, которые уч-ся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка умений решать задачи

Оценка «5»: в логическом рассуждении и решении нет ошибок; задача решена рациональным способом.

Оценка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, при этом задача решена, но не рациональным способом; допущено не более двух несущественных ошибок. **Оценка**

«3»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок; допускается существенная ошибка в математических расчетах.

Оценка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении. **Оценка экспериментальных умений (в процессе выполнения практических работ по инструкции)**

Оценка «5»: работа выполнена полностью; сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и приборами; проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места, порядок на столе, экономно используются реактивы).

Оценка «4»: работа выполнена, сделаны правильные наблюдения и выводы, но эксперимент выполнен неполно или наблюдаются несущественные ошибки в работе с веществами и приборами.

Оценка «3»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину; допущена существенная ошибка (в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которую учащийся исправляет по требованию учителя.

Оценка «2»: допущены две или более существенные ошибки (в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которые учащийся не может исправить.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

При оценке этого умения следует учитывать наблюдения учителя и предъявляемые учащимся результаты выполнения опытов.

Оценка «5»: план решения задачи составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4»: план решения составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов оборудования, допущено не более двух несущественных ошибок (в объяснении и выводах).

Оценка «3»: план решения составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2»: допущены две и более ошибки (в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах).

Оценка за письменную контрольную работу

При оценивании ответа учащегося необходимо читать качество выполнения работы по заданиям.

Оценка «5» ставится, если ученик выполнил работу полностью и правильно, возможна одна несущественная ошибка.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней одну ошибку или два-три недочёта.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочётов.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена меньше, чем наполовину или содержит существенные ошибки, показавшие, что ученик не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ

Критерии оценивания проектов

Критерий 1. Постановка цели проекта(максимум 3 балла):			
Цель не сформулирована	0		
Цель сформулирована не четко	1		
Цель сформулирована, но не обоснована	2		
Цель четко сформулирована и убедительно обоснована	3		
Критерий 2. Планирование путей достижения цели проекта (макс.3 балла):			
План отсутствует	0		
Представленный план не ведет к достижению цели проекта	1		
Представлен краткий план достижения цели проекта	2		
Представлен развернутый план достижения цели проекта	3		
Критерий 3. Глубина раскрытия темы проекта (максимум 3 балла)			
Тема проекта не раскрыта	0		
Тема проекта раскрыта фрагментарно (не все аспекты темы раскрыты в проекте)	1		
Тема проекта раскрыта поверхностно (все аспекты темы упомянуты, но раскрыты неглубоко)	2		
Тема проекта раскрыта полностью и исчерпывающе	3		
Критерий 4. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования (максимум 3 балла):			
Использована не соответствующая теме и цели проекта информация	0		
Большая часть представленной информации не относится к теме работы	1		
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	2		
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3		

Критерий 5. Степень самостоятельности автора, творческий подход к работе в проектах (максимум 3 балла):		
Работа шаблонная , показывающая формальное отношение автора	0	
Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	1	
Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2	
Работа отличается творческим подходом , собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3	
Критерий 6. Соответствие требованиям оформления письменной части (максимум 3 балла):		
Письменная часть проекта отсутствует	0	
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	1	
Работа отличается четким и грамотным оформлением, но имеются неточности в соответствии с установленными правилами	2	
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3	
Критерий 7. Качество проектного продукта (максимум 3 балла):		
Проектный продукт отсутствует	0	
Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1	
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2	
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3	
Критерий 8. Качество проведения презентации (максимум 5 баллов):		
Презентация не проведена	0	
Выступление не соответствует требованиям проведения презентации	1	

Выступление соответствуют требованиям проведения презентации, но оно вышло за рамки регламента	2	
Выступление соответствуют требованиям проведения презентации, оно не вышло за рамки регламента, но автор не владеет культурой общения с аудиторией (умение отвечать на вопросы, доказывать точку зрения).	3	
Выступление соответствуют требованиям проведения презентации, оно не вышло за рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, но сама презентация не достаточно хорошо подготовлена	4	
Выступление соответствуют требованиям проведения презентации, оно не вышло за рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, презентация хорошо подготовлена, автору удалось заинтересовать аудиторию	5	

Критерии выставления оценки :

Отметка	«5»	«4»	«3»	«2»
Количество баллов	23-26	19-22	14-18	0-13

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Критерии оценивания успеваемости по базовым составляющим физической подготовки учащихся I. Знания.

При оценивании знаний по предмету «Физическая культура» учитываются такие показатели: глубина, полнота, аргументированность, умение использовать их применительно к конкретным случаям и занятиям физическими упражнениями. С целью проверки знаний используются следующие методы: опрос, проверочные беседы (без вызова из строя), тестирование.

Критерии оценки за опрос, проверочные беседы:

Оценка 5	Оценка 4	Оценка 3	Оценка 2
За ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала; логично его излагает, используя	За тот же ответ, если в нем содержатся не большие неточности и незначительные ошибки	За ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на	За незнание материала программы

Движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, четко, уверенно, слитно, с отличной осанкой, в надлежащем ритме; ученик понимает сущность движения, его назначение, может разобраться в движении, объяснить, как оно выполняется, и продемонстрировать	При выполнении ученик действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух	730	Двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности. Учащийся не может	Движение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных
в нестандартных условиях; может определить и исправить	незначительных ошибок		выполнить движение в нестандартных условиях	ошибок

Техника владения двигательными умениями и навыками. Для оценивания техники владения двигательными умениями и навыками используются следующие методы: наблюдение, вызов из строя для показа, выполнение упражнений и комбинированный метод.

Критерии оценки двигательных умений и навыков Владение способами и умение осуществлять физкультурно– оздоровительную деятельность

Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
Учащийся умеет самостоятельно организовать место занятий; Подбирать средства и инвентарь и деятельности и оценивает итоги	Учащийся организует место занятий в основном самостоятельно, лишь с незначительной помощью; Контролирует ход выполнения деятельности и оценивает итог.	Более половины видов самостоятельной деятельности выполнены с помощью учителя или не выполняет один из пунктов	Учащийся не может выполнить самостоятельно ни один из пунктов

IV. Уровень физической подготовленности учащихся

Оценка«5»	Оценка«4»	Оценка « 3»	Оценка «2»
Исходный показатель соответствует высокому уровню подготовленности, предусмотренному обязательным минимумом подготовки и программой физического воспитания, которая отвечает	Исходный показатель соответствует среднему уровню подготовленности и достаточному темпу	Исходный показатель соответствует низкому уровню подготовленности их незначительному	Учащийся не выполняет государственный стандарт, нет темпа роста показателей физической

требованиям государственного стандарта и обязательного минимума содержания обучения по физической культуре, и высокому приросту ученика	прироста	приросту	подготовленности

Порядок проведения промежуточной аттестации учащихся специальной медицинской группы (СМГ)

Дети II и III групп здоровья, которые составляют СМГ, по своим двигательным возможностям не могут сравниться со здоровыми детьми. Общий объем двигательной активности и интенсивность физических нагрузок обучающихся в СМГ должны быть снижены по сравнению с объемом нагрузки для учащихся основной и подготовительной групп. то же время, несмотря на низкий исходный уровень физической подготовленности учащихся СМГ, регулярные занятия физической культурой небольшого объема и интенсивности позволяют вскоре (через 1,5-2 месяца) заметить положительную динамику в развитии их физических возможностей и общем оздоровлении.

Кроме этого, каждый из обучающихся в СМГ имеет свой набор ограничений двигательной активности, который обусловлен формой и тяжестью его заболевания. Такие ограничения неизбежно накладывают отпечаток на степень развития двигательных навыков и качеств. В силу вышеназванных причин оценивать достижения обучающихся в СМГ по критериям, которые используются для выставления отметки учащимся основной группы, нельзя.

Уроки физической культуры посещают все обучающиеся, имея с собой спортивную форму в соответствии с погодными условиями, видом спортивного занятия или урока, согласно требованиям техники безопасности и охраны труда.

С учащимися, включенными в СМГ, занимаются учителя физкультуры на отдельном уроке 2 раза в неделю.

При пропуске уроков физической культуры учащийся обязан подтвердить причину отсутствия заверенной медицинской справкой или иным официальным документом, который передаётся классному руководителю или учителю физкультуры.

Все обучающиеся освобождённые от физических нагрузок находятся в помещении спортивного зала, или на стадионе под присмотром учителя физической культуры.

Учитель физической культуры определяет вид, степень и уровень физических или иных занятий, с данными учащимися на предстоящий урок (возможно, так же теоретическое изучение материала, оказание посильной помощи в судействе или организации урока)

Для обучающихся в СМГ в первую очередь необходимо оценить их успехи в формировании навыков здорового образа жизни и рационального двигательного режима.

При выставлении *текущей* отметки обучающимся в СМГ необходимо соблюдать особый такт, быть максимально внимательным, не унижать достоинства ученика, использовать отметку таким образом, чтобы она способствовала его развитию, стимулировала его на дальнейшие занятия физической культурой.

Промежуточная (итоговая) оценка по физической культуре в СМГ выставляется с учетом теоретических и практических знаний (двигательных умений и навыков, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивно-оздоровительную деятельность), а также с учетом динамики физической подготовленности и прилежания.

Основы безопасности и защиты Родины (ОБЗР)

Сообщение в устной или письменной форме (ответ на уроке). Высокий уровень «5»:

Ученик показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

Ученик умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески

применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов; ученик самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

Повышенный уровень «4»:

Ученик показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Ученик умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

Ученик не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Базовый уровень «3»:

Ученик усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; Ученик материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

Ученик показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Ученик допустил ошибки неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

Ученик не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

Ученик испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

Ученик отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

Ученик обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки. **Низкий уровень «2»:**

Ученик не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; Ученик не делает выводов и обобщений.

Ученик не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

Ученик имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

Ученик при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

5.2. Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика готовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела). По русскому языку и математике такая диагностика является обязательной. По остальным предметам учебного плана стартовая диагностика проводится, если она предусмотрена рабочей программой педагога.

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска. Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты. Для текущей оценки используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности для корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплексах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. На уровне среднего образования приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством образования и науки РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

Внутренний мониторинг образовательной организации представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне

среднего общего образования и проводится в соответствии с Календарным учебным графиком, утверждаемым в начале текущего учебного года и на основании Положения о порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65 % заданий базового уровня или получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом образовательной организации.

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования. Индивидуальный проект или учебное исследование может выполняться по любому из следующих направлений: социальное; естественно-научное, исследовательское; информационное; творческое.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивается на основании разработанного в школе Положения о проектной деятельности обучающихся.

5.3. Оценка результатов деятельности образовательного учреждения

Оценка результатов деятельности школы осуществляется в ходе аккредитации, а также в рамках аттестации педагогических кадров. Она проводится на основе результатов итоговой оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования с учётом:

- результатов мониторинговых исследований разного уровня (федерального, регионального, муниципального);
- условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования; - особенностей контингента обучающихся.

Предметом оценки в ходе данных процедур является также *текущая оценочная деятельность* образовательных учреждений и педагогов и, в частности, отслеживание динамики образовательных достижений выпускников основной школы данного образовательного учреждения. Результаты оценки деятельности образовательного учреждения отражаются также в отчёте о самообследовании.

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В ГБОУ лицее №329 Невского района Санкт-Петербурга регламентированы формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и содержание и порядок промежуточной аттестации обучающихся школы.

Промежуточная аттестация проводится в целях:

- определения промежуточных результатов учебных достижений обучающихся с учетом результатов текущего контроля успеваемости;
- постоянного мониторинга учебных достижений обучающихся по учебным предметам учебного плана в рамках учебного года или учебного курса в целом в соответствии с требованиями ФГОС СОО;
- определения уровня сформированности личностных, метапредметных, предметных результатов;
- определения направлений индивидуальной работы с обучающимися;
- социальной защиты обучающихся, соблюдения прав и свобод в части регламентации учебной загруженности в соответствии с санитарными правилами и нормами, уважение их личности и человеческого достоинства;
- контроля выполнения учебных программ и календарно - тематического графика изучения учебных предметов.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения фактически достигнутых предметных результатов обучающимися. Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (четверти, полугодия) с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем, разделов, глав учебных программ за оцениваемый период, прочности формируемых предметных знаний и умений.

Текущий контроль успеваемости – это систематическая проверка учебных достижений обучающихся, проводимая педагогом на текущих занятиях в соответствии с учебной программой.

В школе предусмотрены различные виды текущего контроля знаний обучающихся.

Устный опрос - контроль, проводимый после изучения материала по одной или нескольким темам (разделам) учебного предмета в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Письменный контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным темам (разделам) курса.

Комбинированный опрос - контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний по одной или нескольким темам.

Защита и презентация домашних заданий – контроль знаний по индивидуальным или групповым домашним заданиям с целью проверки правильности их выполнения,

умения обобщать пройденный материал и публично его представлять, прослеживать логическую связь между темами курса.

Дискуссии, тренинги, круглые столы, семинары - групповое обслуживание вопросов проблемного характера, позволяющих продемонстрировать навыки самостоятельного мышления и умения принимать решения.

Тесты – совокупность заданий определённой формы (открытые, закрытые, комбинированные), позволяющие объективно и качественно оценить учебные достижения обучающихся.

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются педагогами. При контроле учитель имеет право на свободу выбора и использования методов оценки знаний учащихся по своему предмету.

Формы осуществления текущего контроля успеваемости определяются педагогом с учётом предусмотренных календарно-тематическим планированием типов учебных занятий по учебному предмету.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется педагогами по пятибалльной системе. Педагог, проверяя и оценивая работы, устные ответы обучающихся, достигнутые ими навыки и умения, выставляет оценку в классный журнал, электронный журнал и дневник обучающегося.

Для осуществления текущего контроля знаний обучающихся педагогические работники используют контрольно-измерительные материалы, предусмотренные рабочими программами, утверждёнными директором школы.

Текущий контроль успеваемости осуществляется учителями на протяжении всего учебного года и осуществляет проверку знаний обучающихся в соответствии с учебной программой.

Периодический контроль

Формы контроля определяет учитель.

В случае отсутствия учащегося на периодическом контроле без уважительной причины в журнал выставляется отметка после выполнения работы или опроса учащегося по данному материалу. Отметка выставляется в следующую клетку. Уважительными причинами считаются: болезнь, подтверждённая медицинской справкой, освобождение приказом директора, официальный вызов органов власти, особая семейная ситуация, подтвержденная заявлением или объяснительной от родителей (лиц их заменяющих).

Промежуточный контроль

Итоговая отметка за четверть выставляется на основании не менее трех текущих отметок. Учащемуся, пропустившему 75 и более процентов учебных занятий в течение аттестационного времени, может быть выставлена отметка за четверть только после успешной сдачи зачета (форму и дату зачета утверждает педагогический совет) или делается запись н/а (не аттестован). Отметка «н/а» (не аттестован) может быть выставлена только при отсутствии трех текущих отметок и пропуска обучающимся более 75 % учебного времени по болезни. Обучающийся по данному предмету, имеет право сдать пропущенный материал учителю в каникулярное время и пройти четвертную, полугодовую аттестацию.

Годовая отметка выставляется на основании четвертных отметок как среднее арифметическое этих отметок в соответствии с правилами математического округления

Итоговые отметки обучающихся за четверть должны быть объективны и обоснованны, т.е. соответствовать текущей успеваемости ученика, учитывать не только среднюю арифметическую величину, но и все образовательные достижения школьника, учитывать качество знаний по письменным, практическим и лабораторным работам.

Промежуточная аттестация в школе подразделяется на:

- текущую аттестацию - оценку качества усвоения содержания компонентов какой - либо части (темы) конкретного учебного предмета в процессе его изучения

обучающимися по результатам проверки (проверок).

- полугодовую аттестацию – оценка качества усвоения обучающимися содержания какой-либо части (частей) темы (тем) конкретного учебного предмета по итогам учебного периода (четверти, полугодия) на основании текущей аттестации;
- годовую аттестацию – оценку качества усвоения обучающихся всего объёма содержания учебного предмета за учебный год;

Формами контроля качества усвоения содержания учебных программ обучающихся являются: формы письменной проверки:

• письменная проверка – это письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; контрольные работы в формате ЕГЭ, контрольные тематические и диагностические работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, диктант с грамматическим (творческим) заданием, рефераты, письменный экзамен и другое. Формы устной проверки:

• устная проверка – это устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования, зачета, устного экзамена, защиты реферата или проекта, проверки техники чтения и другое. Комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок. При проведении контроля качества освоения содержания учебных программ обучающихся, могут использоваться информационно – коммуникационные технологии.

Формы и методы оценки обучающихся Промежуточная аттестация (итоговый контроль) может проводиться в следующих формах: формы письменной проверки:

• письменная проверка – это письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; контрольные работы в формате ЕГЭ, контрольные тематические и диагностические работы ; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, диктант с грамматическим (творческим) заданием, рефераты, письменный экзамен и другое. Формы устной проверки:

• устная проверка – это устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования, зачета, устного экзамена, защиты реферата или проекта, проверки техники чтения и другое. Комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок.

Осуществляются следующие мероприятия по оценке достижений планируемых результатов:

- Оценивание личностных, метапредметных, предметных результатов образования обучающихся основной школы, используя комплексный подход.
- Организация работы по накопительной системе оценки в рамках «Портфолио» обучающихся 10-11 классов по трём направлениям:
 - систематизированные материалы наблюдений (оценочные листы, материалы наблюдений и т.д.);
 - творческие работы, стартовая диагностика, промежуточные и итоговые стандартизированные работы по предметам учебного плана;
 - материалы, характеризующие достижения обучающихся в рамках внеурочной и досуговой деятельности (результаты участия в олимпиадах, конкурсах, выставках, смотрах, спортивных мероприятиях и т. д.).

Главным средством накопления информации об образовательных результатах ученика становится «Портфель достижений» (портфолио).

«Портфолио» обучающегося - обязательный компонент определения итоговой оценки результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

«Портфолио» обучающегося - это сборник работ и результатов, которые показывают

усилия, прогресс и достижения ученика в разных областях (учеба, творчество, общение, здоровье, полезный людям труд и т.д.), а также самоанализ обучающимся своих текущих достижений и недостатков, позволяющих самому определять цели своего дальнейшего развития.

Выписка из государственной информационной системы «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам»

Комитет по образованию
(наименование уполномоченного органа)



Выписка

из государственной информационной системы «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам»
(по состоянию на 11:16 «14» августа 2025 г.)

1. Регистрационный номер государственной аккредитации: № А007-01271-78/01157988
2. Дата предоставления государственной аккредитации: 07.03.2014
3. Полное наименование организации, осуществляющей образовательную деятельность (Фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя): Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лиц № 329 Невского района Санкт-Петербурга
4. Сокращенное наименование организации, осуществляющей образовательную деятельность: ГБОУ лицей № 329 Невского района Санкт-Петербурга
5. Адрес организации, осуществляющей образовательную деятельность: 193029, Санкт-Петербург, проспект Елизарова, дом 7, литер Б
6. Основной государственный регистрационный номер: 1027806066056
7. Идентификационный номер налогоплательщика: 7811022752
8. Срок действия государственной аккредитации: бессрочно

9. Государственная аккредитация:
в отношении уровней общего образования:

№ п/п	Уровень общего образования	Статус государственной аккредитации
1	2	3
1	Начальное общее образование	Действующая
2	Основное общее образование	Действующая
3	Среднее общее образование	Действующая

1

10. Номер и дата приказа (распоряжения) аккредитационного органа о государственной аккредитации образовательной деятельности: Распоряжение №682-р от 07.03.2014

11. Реквизиты распорядительного акта аккредитационного органа о внесении изменений в сведения, содержащиеся в государственной информационной системе "Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по программам государственного аккредитованного образовательного программ" (при наличии): Распоряжение №682-р от 07.03.2014, Распоряжение №689-р от 29.05.2014

12. Реквизиты распорядительного акта аккредитационного органа о лишении (прекращении действия) государственной аккредитации (при наличии):

