

Принято на заседании
Педагогического Совета
Образовательного учреждения
ГБОУ лицея №329
Протокол №1
от 29 августа 2025 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ лицея №329
О. А. Беляева
Приказ №54 от 29.08.2025 года

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей №329 Невского района Санкт-Петербурга**

Рабочая программа

Нестандартные задачи
(курса, предмета, дисциплины (модуля))
Углубленное изучение предметов

(указание учебного предмета)

Срок реализации рабочей программы 1 год
Чиликина Мария Ивановна

(Ф.И.О. учителя)

Санкт-Петербург
(наименование города)

2025
(год составления программы)

1. Пояснительная записка

С введением нового Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) организация внеурочной деятельности стала одним из самых насущных вопросов, стоящих перед школой. И наиболее остро этот вопрос стоит для начальной школы, ведь для этого возраста обучение должно быть не только полезным, но и увлекательным, интересным.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики не в традиционной оценочной системе, а во внешней оценке окружающей действительности: признания сверстников, участвуя в олимпиадах, конкурсах, викторинах; получая дипломы, сертификаты. Но для этого требуется расширение математических и социальных навыков путем внедрения специального математического курса с развитием всех скрытых интеллектуальных возможностей.

Цель программы: формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- Способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения;
- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий;
- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Формировать навыки исследовательской деятельности.

Общая характеристика программы

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.

Решение сложных и нестандартных математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований,

развивая учебную мотивацию. Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика.

Занятия содействуют развитию у обучающихся математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять.

Данная практика помогает ученикам успешно овладеть не только предметными и универсальными учебными действиями, но и освоить более сложный уровень знаний по предмету. Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии внеурочной деятельности. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Занятия внеурочной деятельности создаются на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Отличительные особенности программы курса «Нестандартные задачи» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера.

1. Содержание курса.

Содержание программы внеурочной деятельности «Решение нестандартных задач» способствует повышению качества усвоения и уровня сформированности знаний, умений и навыков, а также развитию логического, алгоритмического и пространственного мышления. В ходе решения задач у учащихся также развивается творческая и прикладная сторона мышления.

Чтобы сделать данный курс занятий более занимательным, похожим на игру, учителю лучше использовать наглядное представление задач. Следует помнить, что для школьников начальных классов одной из ведущих является игровая деятельность. Во время занятий не спешите решить, как можно больше задач данного типа. Роль таких занятий именно в том, чтобы научить детей самих продумывать условие задачи и искать пути их решения, методом проб и ошибок.

Занятия проводятся из расчёта 1 час в неделю.

Принципы программы:

➤ Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности каждого учащегося.

➤ Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

➤ Системность

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим

(решение математических задач).

➤ ***Практическая направленность***

Содержание занятий внеурочной деятельности направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

➤ ***Обеспечение мотивации***

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

➤ ***Курс ориентационный*** Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников

к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы

Виды контроля знаний

В данном случае для проверки уровня усвоения знаний учащимися могут быть использованы нестандартные виды контроля:

- Участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах
- Выпуск математических газет

Методы работы:

- упражнения,
- беседа

Формы работы:

- групповые занятия;
- индивидуальные занятия

Условия организации занятий.

Программа ориентирована на воспитанников 7-10 школьного возраста. Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности, имеющих повышенный интерес к математике, на добровольной

основе. Занятия групповые, по 10-12 человек.

2. Результаты освоения курса

В результате изучения программы курса внеурочной деятельности «нестандартные задачи» обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметных результатов: Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться работать по предложенному учителем плану и самостоятельно составленному плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя и из других источников информации.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские и объёмные геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм);
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- доносить свою позицию до других.
- оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- слушать и понимать речь других.
 - читать и пересказывать текст.
 - совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
 - учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- **Предметных результатов:** - описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
 - сравнивать между собой предметы, явления;
 - обобщать, делать несложные выводы;
 - классифицировать явления, предметы;
 - определять последовательность событий;
 - судить о противоположных явлениях;
 - давать определения тем или иным понятиям;
 - выявлять закономерности и проводить аналогии.

Учебно –тематическое планирование

| № темы п/п | Название раздела | Кол-во часов |
|---------------|--------------------------------|--------------|
| 1 | Числа. Арифметические действия | 8 |
| 2 | Мир занимательных задач | 19 |
| 3 | Геометрическая мозаика | 7 |
| | ИТОГО | 34 |

3. Календарно-тематическое планирование

В рабочей программе предусмотрено на изучение тем 34 часа.

2 класс

| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов |
|---------------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | Весёлый счет. | 1 |
| 2 | Быстрый счет. | 1 |
| 3 | Решай, смекай, отгадывай. | 1 |
| 4 | Величины. Преобразование величин. | 1 |
| 5 | Величины. Преобразование величин. | 1 |
| 6 | Старинные меры массы и длины. | 1 |
| 7 | Старинные меры массы и длины. | 1 |
| 8 | Математический КВН « В царстве чисел» | 1 |
| 9 | Ох, уж эти задачи. | 1 |
| 10 | Решение задач с помощью букв. | 1 |
| 11 | Логические задачи со спичками. | 1 |
| 12 | Решение логических задач. | 1 |
| 13 | Задания по комбинаторике. | 1 |
| 14 | Задания по комбинаторике. | 1 |
| 15 | Задачи с познавательным содержанием. | 1 |
| 16 | Задачи с познавательным содержанием. | 1 |
| 17 | Магические квадраты. | 1 |
| 18 | Магические квадраты. | 1 |
| 19 | Математика в сказках. | 1 |
| 20 | Веселые задачи. | 1 |
| 21 | Веселые задачи. | 1 |
| 22 | Математические фокусы. | 1 |
| 23 | Математические ребусы. | 1 |
| 24 | Работа со счётами. | 1 |
| 25 | Математические игры. | 1 |
| 26 | Тренинг вычислительных навыков. | 1 |
| 27 | Тренинг вычислительных навыков. | 1 |
| 28 | Здравствуй , геометрия! | 1 |
| 29 | Геометрический конструктор. | 1 |
| 30 | Геометрический конструктор. | 1 |
| 31 | Создание объёмных фигур. | 1 |
| 32 | Создание объёмных фигур. | 1 |
| 33 | Логические задачи со спичками. | 1 |
| 34 | Геометрический КВН | 1 |
| Итого: | | 34 ч |