

Принята  
Педагогическим Советом  
ГБОУ лицея №329  
Протокол от 31.08.2023 №1

Утверждена

Приказ от 31.08.2023 №49



Директор О.А.Беляева

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

**Рабочая программа внеурочной деятельности**

по черчению

(курса, дисциплины)

по черчению (указание  
направления внеурочной деятельности, в рамках которого предполагается реализация данной программы)

для 7 класса (классов).

Срок реализации рабочей программы: 1 год

Прозорова Л.Г., учитель технологии

(Ф.И.О. учителя, должность)

Санкт-Петербург

(наименование города)

2023

(год разработки программы)

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Актуальность.

Рабочая программа кружка «Юный чертёжник» для основной школы предназначена для учащихся 7 класса.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с программой начального общего образования.

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «Об образовании»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
4. Планируемые результаты основного общего образования;
5. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование;<sup>3</sup>
6. Авторская программа «М.В. Бобровская. Геометрическое черчение. 5 –6 классы. – Мичуринск: Лицей -интернат, 2011».
7. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва);
8. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. No 189).

Актуальность и педагогическая целесообразность программы внеурочной деятельности в сфере технического творчества школьников –подростков обусловлена необходимостью разрешения реальных противоречий, сложившихся в теории и практике воспитания в новых социокультурных условиях, в частности ограниченности стратегии «приобщения к культуре» в условиях экспансии массовой культуры.

Изучение графического языка является необходимым, поскольку он общепризнан как международный язык общения. Курс раскроет возможность в формировании логического и пространственного мышления; покажет применение графических знаний и умений в быту, деловом общении, бизнесе, дизайне; научит создавать художественно ценные изделия, архитектурные сооружения.

Кроме этого, графическая подготовка создает условия качественного усвоения других предметов школьного учебного плана, обеспечивая пропедевтику некоторых из них, а также позволяет школьникам активно проявить себя в проектной и конструкторской деятельности. Рабочая программа внеурочной деятельности школьников по техническому творчеству для основной ступени общего образования основывается на принципах природосообразности, культуросообразности, коллективности, патриотической направленности, проектности, диалога культур, поддержки самоопределения воспитанника. Принцип природосообразности предполагает, что процесс технического творчества школьников должен основываться на научном понимании взаимосвязи естественных и социальных процессов, согласовываться с общими законами развития

природы и чело века, воспитывать школьника сообразно полу и возрасту, а также формировать у него ответственность за развитие самого себя.<sup>4</sup>

Принцип культуросообразности предполагает, что техническое творчество школьников должно основываться на общечеловеческих ценностях культуры и строиться в соответствии с ценностями и нормами тех или иных национальных культур, специфическими особенностями, присущими традициям тех или иных регионов, не противоречащих общечеловеческим ценностям.

В соответствии с принципом культуросообразности перед педагогом стоит задача введения юных людей в различные пласты технической культуры этноса, общества и мира в целом. Необходимо, чтобы техническое творчество помогало растущему человеку ориентироваться в тех изменениях, которые постоянно происходят в нём самом, в предметной области «Технология» в окружающем его мире.

Трактовка принципа коллективности применительно к техническому творчеству предполагает, что техническое воспитание и образование, осуществляясь в детско–взрослых общностях, детско–взрослых коллективах различного типа, даёт юному человеку опыт жизни в обществе, опыт взаимодействия с окружающими, может создавать условия для позитивно направленных самопознания, эстетического самоопределения, художественно – творческой самореализации. Принцип диалогичности предполагает, что духовно – ценностная ориентация детей и их развитие осуществляются в процессе такого взаимодействия педагога и учащихся в технической деятельности. Диалогичность воспитания не предполагает равенства между педагогом и школьником. Это обусловлено возрастными различиями, неодинаковостью жизненного опыта, асимметричностью социальных ролей. Но диалогичность требует не столько равенства, сколько искренности и взаимного понимания, признания и принятия. Принцип патриотической направленности предусматривает обеспечение субъективной значимости для школьников идентификации себя с Россией, народами России, российской культуры (в том числе технической), природой родного края. Реализация принцип патриотической направленности в программе внеурочной деятельности предполагает использование эмоционально окрашенных представлений (образы политических, этнокультурных, эстетических явлений и предметов; собственных действий по отношению к Отечеству; стимулирование переживаний, которые ориентируют субъекта на действия, приносящие благо Отечеству).

Принцип проектности предполагает последовательную ориентацию всей деятельности педагога на подготовку и «выведение» подростка в самостоятельное проектное действие, развёртываемое в логике замысел – реализация – рефлексия.

Принцип диалога культур в программе внеурочной деятельности школьников – подростков в сфере технического творчества предполагает:

- рассмотрение технического творчества как диалога культур поколения современных подростков с поколениями предшествующих эпох;
- рассмотрение самодеятельного коллективного творчества как диалога культур всех участников коллектива;
- рассмотрение ситуаций представления зрителям продуктов технического творчества как диалога между авторами культурных текстов, исполнителями культурных текстов и зрителями, воспринимающими культурные тексты.

Принцип поддержки самоопределения воспитанника.

Самоопределение в художественном творчестве – процесс формирования личностью собственного осмысленного и ответственного эстетического отношения к действительности. Предпосылками формирования способности эстетического самоопределения у подростка служат обострённость (на фоне полового созревания) восприятия эстетического и возрастная сензитивность к самоопределению.

Основная идея рабочей программы внеурочной деятельности подростков в сфере технического творчества состоит в том, что внеурочная деятельность нацелена в первую

очередь на интеллектуальное развитие и воспитание школьника, а уже потом на развитие специальных предметных способностей технического творчества.

### **1.2. Цели и задачи**

Цель рабочей внеурочной программы художественного творчества школьников – формирование у них способности управления интеллектуальным пространством своего существования в процессе создания и представления (презентации) технических произведений.

Задачи внеурочной программы:

- расширять общий кругозор учащихся подростковых классов, общую и специальную культуру;
- развивать пространственное мышление школьников;
- развивать навык и оперирования плоскостными и пространственными объектами и работы с чертёжными инструментами;
- развивать диапазон управления своим поведением в ситуациях взаимодействия с другими людьми, осваивать способы создания ситуаций гармоничного межличностного взаимодействия, тренировку сенсорных способностей.

### **1.3.Используемый учебно–методический комплект, включая электронные ресурсы.**

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. -М.: Просвещение, 2009.
2. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. Методическое пособие к учебнику. - М.: Просвещение, 2003.
3. Букатов В.М. Педагогические таинства дидактических игр: учебно–методическое пособие / В.М. Букатов. М.: Просвещение, 2003.
4. Букатов В.М. Я иду на урок: хрестоматия игровых приёмов обучения: книга для учителя / В.М. Букатов. М. : Просвещение, 2000.
5. Василенко Е.А., Жукова Е.Т. Карточки–задания по черчению -М.: Просвещение 1988.
6. Воротников И.А. Занимательное черчение. - М.: Просвещение , 1990 .
7. Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Черчение. 9 класс. – М.: АСТ, 2009.
8. Степакова В.В. Карточки задания по черчению – М.: Просвещение, 2002.

### **1.4. Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности**

Личностные, метапредметные результаты освоения программы

Личностные результаты

В результате освоения программы кружка «Юный чертёжник» у школьников должны быть сформированы:

- действия, реализующие потребность школьника в социально значимой и социально оцениваемой деятельности, направленность на достижение творческой самореализации;

• действия, характеризующие уважительное отношение к труду людей и к продукту, производимому людьми разных профессий;

- проектная деятельность;
- контроль и самоконтроль.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

• планирование последовательности практических действий для реализации замысла, поставленной задачи;

• отбор наиболее эффективных способов решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;

- самоконтроль и корректировка хода практической работы;

- самоконтроль результата практической деятельности путём сравнения его с эталоном (рисунком, схемой, чертежом);
  - оценка результата практической деятельности путём проверки изделия в действии.
- Познавательные УУД
- чтение графических изображений (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы);
  - моделирование несложных изделий с разными конструктивными особенностями;
  - конструирование объектов с учётом технических и декоративно-художественных условий: определение особенностей конструкции, подбор соответствующих материалов и инструментов;
  - сравнение конструктивных и декоративных особенностей предметов быта и установление их связи с выполняемыми утилитарными функциями;
  - сравнение различных видов конструкций и способов их сборки;
  - анализ конструкторско-технологических и декоративно-художественных особенностей предлагаемых заданий;
  - выполнение инструкций, несложных алгоритмов при решении учебных задач;
  - проектирование изделий: создание образа в соответствии с замыслом, реализация замысла.
- Коммуникативные УУД
- учёт позиции собеседника;
  - умение договариваться, приходить к общему решению в совместной творческой деятельности при решении практических работ, реализации проектов;
  - умение задавать вопросы, необходимые для организации сотрудничества с партнером;
  - осуществление взаимного контроля;
  - реализации проектной деятельности.

### **1.5.Режим занятий**

Место кружка в учебном плане

Программа кружка «Юный чертёжник» разработана для 5-6 классов основной школы.

На реализацию программы кружка отводится 1 часа в неделю, всего на курс 34 часа в год.

Планируемые результаты обучения Воспитательные результаты внеурочной деятельности школьников в сфере технического творчества распределяются по трём уровням.

Первый уровень результатов – приобретение школьником социальных знаний о ситуации межличностного взаимодействия, её структуре, пространстве взаимодействия, способах управления социокультурным пространством; овладение способами самопознания, рефлексии; усвоение представлений о самопрезентации в различных ситуациях взаимодействия, об организации собственной частной жизни и быта; освоение способов исследования нюансов поведения человека в различных ситуациях, способов типизации взаимодействия, инструментов воздействия, понимания партнёра.

Второй уровень результатов – получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Третий уровень результатов -получение школьником опыта самостоятельного общественного действия – включает освоение способов решения задач по привлечению организационных и финансовых возможностей для реализации проекта в сфере технического творчества. Для этого подросток овладевает инструментами межличностного взаимодействия (ведение переговоров, выявление интересов потенциального партнёра,

исследование интересов зрительской аудитории, использование различных способов информирования). Здесь осваивается умение представить собственные разработки заказчикам, зрителям, экспертам.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

#### Формы организации занятий

Ключевым условием успешной реализации программы внеурочной деятельности является глубокое понимание и удержание педагогом в практической деятельности культурных форм внеурочной деятельности.

Культурная форма внеурочной деятельности – это не только конкретная организованность взаимодействия педагога и воспитанников (например, беседа, дискуссия, коллективное творческое дело, художественный проект), но и уместность именно этой организованности в том или ином контексте (ситуативном, возрастном, социальном, культурном, психологическом и т. д.). Без адекватных форм невозможно удержать полноценное содержание (форма и есть то, что содержит). Именно владение культурной формой позволяет педагогу не только удерживать актуальное содержание того или иного вида внеурочной деятельности, но и уверенно наращивать новое содержание, составляющее зону ближайшего развития школьника.

В ходе реализации программы внеурочной деятельности школьников по техническому творчеству можно выделить несколько её этапов:

- 1) знакомство школьников с культурными текстами и способами их предъявления профессионалами;
- 2) создание школьниками собственных продуктов технического творчества;
- 3) предъявление результатов технического творчества;
- 4) обсуждение как культурных текстов, так и способов их предъявления, в том числе результатов собственного технического творчества.

Каждому этапу реализации программы соответствуют свои специфические организационные формы:

- первый этап – лекция, сообщение, экскурсия;
- второй этап – изготовление объекта демонстрации;
- третий этап – ярмарка (народное гулянье), представление в кругу;
- четвёртый этап – дискуссия, диспут, выставки работ, презентации проектов.

#### Формы контроля

##### Вводный:

- выявляются области интересов и склонностей;
- определяется уровень знаний, умений, навыков по черчению.

##### Текущий:

- определяется уровень освоения учебного материала по темам, разделам;
- выявляется творческий потенциал учащихся.

##### Итоговый:

- проводится контроль выполнения поставленных задач;
- определяется уровень творческого роста.

### 1.6. Формы учета планируемых результатов

(например, коллективное обсуждение, блиц-выставка, просмотр презентации и видео, творческие проекты, выставка работ, игра, исследовательская работа, итоговая конференция, диспуты, виртуальные путешествия и т.д.)

## 2. Содержание программы.

7 класс (34 ч.)

## **Замечательные кривые**

Эллипс.

Парабола.

Гипербола.

Циклоида.

Эвольвента.

Спираль Архимеда.

Синусоида.

Сопряжения.

## **Рисуешь глаз – смотри на ухо**

Эскизы.

## **Старые знакомые**

Сечение без отсечения.

Разрезы.

## **Винтовые линии и резьба**

## **Производственный чертёж**

## **Сборочный чертёж**

## **Занимательная терминология**

# УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п\п в году	№ п\п в теме	Тема занятия	Всего часов	Из них		При мер ные сро ки
				теор ия	прак тика	
		<b>7 класс</b>				
		<b>Введение</b>	1	1		
		<b>Тема 1. Оптические иллюзии</b>	3	3		
		Неоднозначные изображения	1	1		
		Парадоксальные изображения	1	1		
		Неопределенные изображения	1	1		
		<b>Тема 2. Конструкторская смекалка</b>	2	1	1	
		Конструкторская смекалка	2	1	1	
		<b>Тема 3. Откуда упало яблоко</b>	4	3	1	
		Проекция точки в реальной конструкции	1	1		
		Когда прямая «превращается» в точку	1	1		
		Пересекаются ли провода?	1	1		
		Следы на эпюрах	1		1	
		<b>Тема 4. Геометрические тела и точки на их поверхности</b>	3	1	1	
		Геометрические тела и точки на их поверхности	3	1	2	
		<b>Тема 5. Развертки.</b>	10	4	6	
		Развертки призм	2	1	1	
		Развертки тел вращения	2	1	1	
		Развертка пирамид	2	1	1	
		Выполнение проекта «Развертка шара»	4	1	3	
		<b>Тема 6.</b>	2	1	1	
		Симметрия	2	1	1	
		<b>Тема 7. Загадочные проекции простых тел</b>	4	0	4	
		Выполнение проекта «Модель»	4	0	4	
		<b>Тема 8. Логика в черчении</b>	4	0	4	
		Решение логических задач.	4	0	4	
		Резерв	1		1	
		<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	



## Календарно-тематическое планирование

№ ур ока	Тема занятия	Кол- во часов	Дата проведения				Основные виды учебной деятельности	Примечание
			7а		7б			
			по плану	по факту	по плану	по факту		
7 класс								
Введение (1 час)								
	Введение	1						
Тема 1. Оптические иллюзии (3 часа)								
	Неоднозначные изображения	1						
	Парадоксальные изображения	1						
	Неопределенные изображения	1						
Тема 2. Конструкторская смекалка (2 часа)								
	Конструкторская смекалка	2						
Тема 3. Откуда упало яблоко (4 часа)								
	Проекция точки в реальной конструкции	1						
	Когда прямая «превращается» в точку	1						
	Пересекаются ли провода?	1						
	Следы на эпюрах	1						
Тема 4. Геометрические тела и точки на их поверхности (3 часа)								
	Геометрические тела и точки на их поверхности	3						
Тема 5. Развертки. (10 часов)								
	Развертки призм	2						
	Развертки тел вращения	2						
	Развертка пирамид	2						
	Выполнение проекта «Развертка шара»	4						
Тема 6. Симметрия (2 часа)								

	Симметрия	2						
<b>Тема 7. Загадочные проекции простых тел (4 часа)</b>								
	Выполнение проекта «Модель»	4						
<b>Тема 8. Логика в черчении (4 часа)</b>								
	Решение логических задач.	4						
	Резерв (1 час)							
	ИТОГО	34						