

**Управление образования администрации города Тулы  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования № 8 имени Героя Советского Союза  
Леонида Павловича Тихмянова»  
(МБОУ ЦО № 8)**

300034, г. Тула, ул. Фрунзе 18

телефоны: 31-56-41, 56-88-04

---

РАССМОТРЕНО

Руководитель кафедры

\_\_\_\_\_ Т.Ю. Козлова

Протокол № 1

от "28" 08 2023 года

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ ЦО № 8

\_\_\_\_\_ Т.Н. Матвиевская

Приказ №146/1-увр

от "28" 08 2023 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **Школа профессионального мастерства и технического творчества.**

---

(курс внеурочной деятельности)

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Автор составитель:

Бабанин Е.А., педагог дополнительного образования

Класс: 5А, 5Б, 5В, 5Г, 5Д, 6А, 6Б, 6В, 6Г, 6Д

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Введение

Программа включает четыре раздела:

- «Пояснительная записка», где представлены общая характеристика кружка; сформулированы цели и задачи кружка «Юный чертёжник»; описание места кружка в учебном плане; планируемые результаты изучения на нескольких уровнях; формы организации занятий; формы контроля.
- «Тематический план», в котором дан перечень тем кружка и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы.
- «Содержание программы», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки.
- «Учебно - тематический план», в котором дан перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, представлена характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий).
- «Дидактическое сопровождение», где дается характеристика необходимых средств обучения и учебного оборудования, обеспечивающих результативность преподавания кружка «Юный чертёжник» в современной школе.

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;

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. № 189).

### **Общая характеристика кружка**

*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 человека, воспитывать школьника сообразно полу и возрасту, а также формировать у него ответственность за развитие самого себя.

*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.

*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 навыки 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.

## **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.

#### **Место кружка в учебном плане**

Программа разработана для 5 -6 классов основной школы.

На реализацию программы кружка отводится 1 час в неделю, всего на курс - 68 часов.

Программа кружка реализуется: в 5 классе - 34 часа в год, в 6 классе - 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.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

V

класс (34 ч.)

### **Введение**

#### **Черным по белому**

История развития чертежа.

Люди разных профессий о чертеже.

#### **Начало учения**

##### **Что такое стандарт**

Форматы, основная надпись.

Линии чертежа.

##### **Композиция чертежа**

##### **О шрифте**

Конструирование букв.

##### **Геометрические построения**

Деление отрезка на равные части.

Деление окружности на равные части.

Выполнение проекта «Часы».

##### **Смешные тени и их серьёзные родственники**

Луч определяет проекцию.

Центральное проецирование.

Параллельное проецирование.

Решение занимательных задач.

##### **Чертёж и рисунок**

Основные виды.

АксонOMETрические проекции.

Технический рисунок.

##### **Оптические иллюзии**

Неоднозначные изображения.

Парадоксальные изображения.

Неопределённые изображения.

Фигуры, содержащие кажущиеся искажения.

##### **Конструкторская смекалка**

##### **Откуда упало яблоко**

Проекция точки в реальной конструкции.

Когда прямая «превращается» в точку.

Пересекаются ли провода?

Следы на эпюрах.

##### **Геометрические тела и точки на их поверхности**

## **Развертки**

Развёртки призм.

Развёртки тел вращения.

Развёртка пирамид.

Выполнение проекта «Развертка шара».

## **Симметрия**

**Загадочные проекции простых тел**

Выполнение проекта «Модель».

## **Логика в черчении**

Решение логических задач.

## **VI 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	Тема занятия	Всего часов
	<b><i>Тема 1. Введение</i></b>	<b><i>1</i></b>
1	Введение	1
	<b><i>Тема 2. Черным по белому</i></b>	<b><i>2</i></b>
2	История развития чертежа	1
3	Люди разных профессий о чертеже	1
	<b><i>Тема 3. Начало учения</i></b>	<b><i>1</i></b>
4	Начало учения	1
	<b><i>Тема 4. Что такое стандарт</i></b>	<b><i>2</i></b>
5	Форматы, основная надпись	1
6	Линии чертежа	1
	<b><i>Тема 5. Композиция чертежа</i></b>	<b><i>1</i></b>
7	Композиция чертежа	1
	<b><i>Тема 6. О шрифте</i></b>	<b><i>1</i></b>
8	Конструирование букв	1
	<b><i>Тема 7. Геометрические построения</i></b>	<b><i>3</i></b>
9	Деление отрезка на равные части	1
10	Деление окружности на равные части	1
11	Выполнение проекта «Часы»	1
	<b><i>Тема 8. Смешные тени и их серьёзные родственники</i></b>	<b><i>4</i></b>
12	Луч определяет проекцию	1
13	Центральное проецирование	1

14	Параллельное проецирование	1
15	Решение занимательных задач	1
	<b><i>Тема 9. Чертёж и рисунок</i></b>	<b>3</b>
16	Основные виды	1
17	АксонOMETрические проекции	1
18	Технический рисунок	1
	<b><i>Тема 10. Оптические иллюзии</i></b>	<b>3</b>
19	Неоднозначные изображения	1
20	Парадоксальные изображения	1
21	Неопределённые изображения	1
	<b><i>Тема 11. Конструкторская смекалка</i></b>	<b>1</b>
22	Конструкторская смекалка	1
	<b><i>Тема 12. Откуда упало яблоко</i></b>	<b>4</b>
23	Проекции точки в реальной конструкции	1
24	Когда прямая «превращается» в точку	1
25	Пересекаются ли провода?	1
26	Следы на эпюрах	1
	<b><i>Тема 13. Геометрические тела и точки на их поверхности</i></b>	<b>1</b>
27	Геометрические тела и точки на их поверхности	1
	<b><i>Тема 14. Развертки</i></b>	<b>4</b>
28	Развёртки призм	1
29	Развёртки тел вращения	1
30	Развёртка пирамид	1
31	Выполнение проекта «Развертка шара»	1
	<b><i>Тема 15. Симметрия</i></b>	<b>1</b>

32	Симметрия	1
	<b><i>Тема 16. Загадочные проекции простых тел</i></b>	<b><i>1</i></b>
33	Выполнение проекта «Модель»	1
	<b><i>Тема 17. Логика в черчении</i></b>	<b><i>1</i></b>
34	Решение логических задач	1
	Итого	34

## ДИДАКТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

### ***Используемая литература:***

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.