




<p>«Согласовано» Заместитель директора по воспитательной работе  Л.Н.Иваненко</p>	<p>«Утверждаю» Директор МКОУ «Ульяновская СОШ»  Е.В.Кузнецова Для документов Пр. № 65/2 от 29.08.2022г</p> 
--	--

**Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
« Юный чертежник»  
8 класс**

Направление: Общеинтеллектуальное

Количество часов: 34 ( 1 час в неделю)

Срок реализации: 2022-2023 уч.г.

Составитель: Никифорова Валентина Карловна

### **Пояснительная записка.**

Содержание кружка базируется на программах, выпущенных под грифом Министерства образования РФ и соответствует содержанию примерной программы, разработанной на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. На основе учебника Черчение авторы А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы кружковой деятельности «Юный чертёжник» 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, позволяет школьникам активно проявить себя в проектной и конструкторской деятельности.

Кружковая деятельность по техническому творчеству для основной ступени общего образования основывается на принципах природосообразности, культуросообразности, коллективности, патриотической направленности, проектности, диалога культур, поддержки самоопределения воспитанника.

Основная идея в сфере технического творчества состоит в том, что деятельность нацелена в первую очередь на интеллектуальное развитие и воспитание школьника, а уже потом на развитие специальных предметных способностей технического творчества.

#### **Цель**

- развитие графической культуры обучающихся, формирование у них умения «читать» и выполнять несложные чертежи;
- создание условий для самореализации обучающихся;
- моделировать изделие на основе чертежа.

#### **Задачи**

- обучение черчению, приобщение школьников к графической культуре;
- формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности;
- расширять общий кругозор учащихся подростковых классов, общую и специальную культуру;
- научить школьников читать и выполнять несложные чертежи;
- развивать пространственное мышление школьников;
- развивать навыки оперирования плоскостными и пространственными объектами
- и работы с чертёжными инструментами;
- научить применять полученные на занятиях знания, умения и навыки, в процессе выполнения практических работ.

#### **Описание места учебного предмета**

Кружок «Юный чертёжник» рассчитан на 34 учебных часов: из расчета 1 учебный час в неделю. Срок реализации программы 1 год.

Содержание направлено на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности, продолжает формирование у учащихся

представлений о понятие «графическая культура» как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

Формирование графической культуры учащихся, это процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности. Формирование графической культуры школьников неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач.

### **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 эталонном (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 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.
-

## Планируемые результаты

Планируемые результаты освоения (кружок «Юный чертёжник») отражают:

- гармоничное развитие личности ребенка средствами эстетического образования;
- развитие художественно-творческих конструкторско-технологических и декоративно-художественных умений и навыков;
- обеспечить возможность школьникам проявить себя, творчески раскрыться в области различных видов конструкторских декоративных особенностей предметов быта;
- создание условий для самореализации, самоопределения, развития творческих способностей учащихся;
- стимулировать интерес школьника к решению различных проблем, возникающих на протяжении всей его жизни через формирование универсальных учебных действий;
- формирование целостного представления и приобщение к истокам славянской культуры;
- изучение истории развития чертежа;
- формирование навыков общения и коллективной деятельности;
- воспитание аккуратности и самодисциплины, чувство патриотизма, любви к природе и окружающему миру. применение полученных теоретических знаний на практике;
- включение учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию лично или общественно-значимых продуктов труда;
- реализации творческого потенциала обучающихся;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления чертежа.

## Организация работы факультатива.

Занятия кружка проводятся один раз в неделю. На каждом занятии создается ситуация успеха, которая дает обучающимся мотивацию к дальнейшему изучению материала. Итогом усвоения изученного материала является защита индивидуального или группового творческого проекта.

### Выпускник научится:

- рационально работать с чертежными инструментами;
- выполнять построения основных геометрических фигур по заданным размерам;
- правильно оформлять чертежи;
- производить моделирование на основе чертежей;
- снимать размеры несложной детали;
- делить окружность на 3, 4, 6, 8 равных частей;
- выполнять несложные чертежи в разных масштабах;
- выполнять геометрические орнаменты в круге, квадрате;
- выполнять изделие с опорой на инструкционную карту;
- защитить свой творческий проект.

### Содержание:

Обучение школьников (кружок «Юный чертёжник») во внеурочное время строится на освоение конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Формирование графической культуры учащихся, это процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности, развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач.

Содержит курс на создание условий для неформального общения детей, имеет выраженную воспитательную и социально-педагогическую направленность. Она организуется с целью удовлетворения потребностей школьников в содержательном досуге, их участия в самоуправлении и общественно-полезной деятельности, детских общественных объединениях и организациях.

Творческая деятельность создает условия для развития творческого мышления, креативных качеств личности учащихся. Результатом творческой работы школьников является рост их

интеллектуальной активности, приобретение положительного эмоционально-чувственного опыта, что в результате обеспечивает развитие творческого потенциала личности, развивает коммуникативную культуру.

Предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- развитие графической культуры обучающихся, формирование у них умения «читать» и выполнять несложные чертежи.
- создание условий для самореализации обучающихся распространенные технологии современного производства;
- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- конструирование и моделирование;
- развивать и корригировать логическое и творческое мышление, исследовательские умения обучающихся;
- методы технической, творческой, проектной деятельности;
- особенностью данной программы является то, что она дает возможность каждому обучающемуся реально открыть для себя волшебный мир творчества, проявлять и реализовывать свои творческие способности и развивать эстетическое воспитание учащихся

## **Содержание курса :**

### **Введение.**

#### **История развития чертежа. 1 час.**

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

#### **Современный чертеж. Инструменты и принадлежности для выполнения чертежа. – 1 час**

Теоретический материал. Что такое черчение. Связь черчения с другими предметами. Применения черчения в жизни человека. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Их предназначение. Маркировка простых карандашей и способ их заточки.

Практическая работа:

- Заточка карандашей.
- Провести линии карандашами разной твердости.

#### **Правила оформления чертежей -3 часа**

Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись. Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

#### **Построение геометрических фигур. 5 часов.**

Теоретический материал Разновидности углов (прямой, тупой и острый). Правила построения квадрата, прямоугольника с помощью угольника. Их сравнение. Правила построение равностороннего треугольника с помощью циркуля и угольника. Построение параллельных и перпендикулярных прямых, построение простейших геометрических фигур: ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат.

Правила нанесения размеров. Выносные и размерные линии, размерные числа.

Отрезок, деление отрезка на части с помощью линейки, циркуля;

- построение углов с помощью транспортира;
- окружность, радиус, диаметр.

Практическая работа:

- Вычерчивание углов (прямого, тупого и острого).
- Построение квадрата, прямоугольника.
- Построение равностороннего треугольника по заданным размерам.
- Окружность, деление окружности. Теоретический материал.
- Понятие об окружности. Центр, осевая линия окружности. Радиус. Диаметр.

Хорда. Условные обозначения. Зависимость диаметра от радиуса. Способ деления окружности на 4 и 8 равных частей. Способ деления окружности на 3 и 6 равных частей.

Практическая работа:

- Построение квадрата, прямоугольника
- Построение окружностей разных диаметров.
- Построение окружностей и полуокружностей.
- Выполнение узора с применением окружностей и полуокружностей.

**Творческий проект «Моделирование объёмных фигур на основе чертежа». -4 часов.**

Чтение чертежей детали. Изготовление объёмных фигур на основе чертежа.

Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических, задач, в том числе творческих.

Защита творческого проекта.

**Построение геометрических фигур. 10 ч.**

Вычерчивание углов (прямого, тупого и острого) с помощью транспортира.

Построение квадрата, прямоугольника, треугольников, пяти и шестиугольников по заданным размерам, вписанных в окружность.

Построение орнамента в геометрических фигурах, имеющих углы.

Построение окружностей разных диаметров. Окружность, деление окружности.

Выполнение узора с применением окружностей и полуокружностей.

**Творческий проект «Моделирование объёмных фигур на основе чертежа».**

**10ч.**

Выбор творческого проекта.

Выполнение эскиза изделия.

Моделирование объёмных фигур на основе чертежа.

Изготовление геометрических тел на основе чертежа.

Выполнение творческого проекта. «Создание презентации в программе Power Point

Защита творческого проекта.

### Тематический план внеурочной деятельности «Юный чертёжник»

	Тема	Кол-во часов	
<b>Введение 2 ч.</b>			
1	Вводное занятие. История развития чертежа	1	
2	Современный чертеж. Инструменты и принадлежности для выполнения чертежа.	1	
<b>Правила оформления чертежей 3ч.</b>			
3	Общие понятия о ГОСТах: формат А4, рамка. Правила оформления чертежей.	1	

4	Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками.	1	
5	Шрифты чертежные. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	1	
<b>Геометрические построения 5 ч.</b>			
6	Построение параллельных и перпендикулярных прямых, построение простейших геометрических фигур: ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, пяти и шестиугольников.	1	
7	Правила нанесения размеров. Выносные и размерные линии, размерные числа.	1	
8	Виды масштабов чертежей. Применение и обозначение масштаба.	1	
9-10	Отрезок, деление отрезка на части с помощью линейки, циркуля; построение углов с помощью транспортира; окружность, радиус, диаметр;	2	
<b>Творческий проект 4ч.</b>			
11-12	Творческий проект «Моделирование фигур на основе чертежа».	2	
13-14	Защита проекта	2	
<b>Построение геометрических фигур. 10 ч.</b>			
15-16	Вычерчивание углов (прямого, тупого и острого) с помощью транспортира.	2	
17-18	Построение квадрата, прямоугольника, треугольников, пяти и шестиугольников по заданным размерам, вписанных в окружность.	2	
19-20	Построение орнамента в геометрических фигурах, имеющих углы.	2	
21-22	Построение окружностей разных диаметров. Окружность, деление окружности.	2	
23-24	Выполнение узора с применением окружностей и полуокружностей.	2	
<b>Творческий проект «Моделирование объёмных фигур на основе чертежа».</b>			
<b>10ч.</b>			
25-26	Выбор творческого проекта.	2	
27-28	Выполнение эскиза изделия.	2	
29-30	Изготовление геометрических тел на основе чертежа.	2	
31-32	Выполнение творческого проекта. «Создание презентации в программе Power Point	2	
33-34	Защита творческого проекта.	2	

#### 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 тайнства 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, 2013.
8. Степакова В.В. Карточки задания по черчению. - М.: Просвещение, 2002.