

МКОУ «Ульяновская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Заместитель директора по ВР
МКОУ «Ульяновская СОШ»
/Л.Н. Иваненко /

«Утверждаю»

И.о. директора МКОУ
«Ульяновская СОШ»
/С.А.Суковаткина/

Приказ № 52/20г 29.08.2023г.

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Юный чертежник»
для 8 класса**

Направление : усиление предмета

Количество часов: 68час. (2 часа в неделю)

Срок реализации: 2023-2024 уч.г.

Учитель: Никифорова В.К.

с. Ульяновское

2023-2024 уч.г.

Пояснительная записка.

Содержание внеурочной деятельности «Юный чертёжник» 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

Внеурочная деятельность занятий «Юный чертёжник» рассчитан на 68 учебных часов: из расчета 2 учебных часа 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 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 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 проводятся два раза 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.

Планируемые результаты

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 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.

Содержание курса направлено 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 корректировать 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. – 2 часа

История развития чертежа.

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.

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 -10 час.

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.

Геометрические построения. 20 часов.

Теоретический материал Разновидности углов (прямой, тупой и острый). Правила построения квадрата, прямоугольника с помощью угольника. Их сравнение. Правила построения равнобедренного 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.

Построение геометрических фигур. 22 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 геометрических тел на основе чертежа». -14 часов.

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

Изготовление геометрических тел на основе чертежа.

Выбор творческого проекта.

Моделирование объемных 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
Введение 2 ч.		
1	Вводное занятие. История развития чертежа	1
2	Современный чертеж. Инструменты и принадлежности для выполнения чертежа.	1
Правила оформления чертежей 10ч.		
3-6	Общие понятия о ГОСТах. Форматы. Правила оформления чертежей: рамка, графы для основной надписи	4
7-8	Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками.	2

9-12	Шрифты чертежные. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	4
Геометрические построения 20 ч.		
13-18	Построение параллельных и перпендикулярных прямых, построение простейших геометрических фигур: ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, пяти и шестиугольники.	6
19-22	Правила нанесения размеров. Выносные и размерные линии, размерные числа.	4
23-26	Виды масштабов чертежей. Применение и обозначение масштаба.	4
27-32	Отрезок, деление отрезка на части с помощью линейки, циркуля; построение углов с помощью транспортира; окружность, радиус, диаметр;	6
Построение геометрических фигур. 22 ч.		
33-34	Вычерчивание углов (прямого, тупого и острого) с помощью транспортира.	2
35-38	Построение квадрата, прямоугольника, треугольников, пяти и шестиугольников по заданным размерам, вписанных в окружность.	6
39-42	Построение орнамента в геометрических фигурах, имеющих углы.	4
43-48	Окружность. Построение окружностей разных диаметров. Деление окружности на равные части	4
49-54	Выполнение узора с применением окружностей и полуокружностей.	6
Творческий проект «Моделирование объёмных фигур на основе чертежа».		
14ч.		
55	Выбор творческого проекта.	1
56-58	Выполнение эскиза изделия.	3
59-62	Изготовление геометрических тел на основе чертежа.	4
63-66	Выполнение творческого проекта. «Создание презентации в программе Power Point	4
67-68	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 /
5. В.М. Букатов. М.: Просвещение, 2000. Василенко Е.А., Жукова Е.Т. Карточки - задания по черчению - М.: Просвещение, 1988.
6. Воротников И.А. Занимательное черчение. - М.: Просвещение
7. Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Черчение. 9 класс. - М.: АСТ, 2013г.
8. Степакова В.В. Карточки задания по черчению. - М.: Просвещение, 2002