

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОЛЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА КАМЕНСКОГО РАЙОНА
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

РАССМОТРЕНО

Руководитель
школьного МО

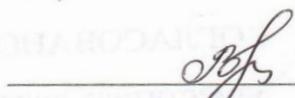


Крашанова О.И.

Протокол №1 от «29»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



С.Н. Волченкова

Протокол №1 от «30»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Т.Г. Юдичева

Приказ №110 от «30»
августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по черчению

уровень общего образования, класс: среднее общее, 10 класс

количество часов: 32 часа (1 час в неделю)

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного стандарта основного общего образования (Приказ № 287 от 31.05.2021г.)
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 28.06.2016 № 2/16-з).
- Авторской программы по курсу черчения для образовательных учреждений (авторы: В.Н. Виноградов, В.И. Вышнепольский;) // Методическое пособие. Программа. – М.: Астрель, 2015 г.

2024 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Черчение» разработана для 10 класса и составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основании авторской программы по курсу черчения для образовательных учреждений (авторы: В.Н. Виноградов, В.И. Вышнепольский;) // Методическое пособие. Программа. – М.: Астрель, 2015 //, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации, учебника по черчению (Черчение: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – 4-е изд., дораб. – М.: АСТ: Астрель, 2016. – 221 с: ил.) и обеспечивает обязательный минимум содержания образования по технологии (раздел «Черчение и графика» согласно приказу министерства образования РФ № 1089 от 05.03.2004 г. «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» определен обязательный минимум содержания основных образовательных программ, требования к уровню подготовки выпускников основной школы по разделу «Черчение и графика» обязательной области «Технология»).

Цели курса:

- подготовка грамотных в области графической деятельности выпускников школ;
- развитие мышления школьников, их интеллектуальных и творческих способностей, усвоение графического языка и формирование графической компетентности

Задачи курса:

- формировать представление о графических средствах отображения, отображения и чтения информации;
- развивать пространственного воображения и пространственных представлений образного, пространственного, логического, абстрактного мышления;
- формировать умения применять графические знания и умения в новых ситуациях для решения прикладных задач;
- развивать эстетический вкус;
- формировать у учащихся навыки чтения и выполнения чертежей (эскизов), аксонометрических проекций, сборочных чертежей, технических рисунков, схем изделий различного назначения;
- прививать учащимся культуру графического труда;

Педагогические технологии:

- Личностно – ориентированная;
- Здоровьесберегающие технологии (ЗОТ); организационно-педагогические технологии (ОПТ); психолого-педагогические технологии (ППТ); учебно-воспитательные технологии (УВТ).

Межпредметные связи:

Предмет «Черчение» тесно связан с геометрией, информатикой, географией, технологией, изобразительным искусством. Черчение и геометрия, особенно начертательная, имеют общий объект изучения — плоские и пространственные объекты. Только эти предметы развивают пространственное воображение. Современные компьютерные методы выполнения чертежей и 3D-моделей соединяют черчение с информатикой. География применяет метод проецирования «Проекция с числовыми отметками», использует систему координат (долгота, широта) на поверхности, применяет понятие «уклон» - все эти понятия разрабатываются в черчении и начертательной геометрии. Многие разделы дисциплины «Технология» используют чертежи. Изобразительное искусство и черчение имеют общий раздел - «Технический рисунок».

Место учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно учебному плану учебный предмет «Черчение» входит в предметную область «Технология». На изучение предмета в 10 классе отводится 34 часа, 1 час в неделю за счёт часов федерального компонента.

V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**Личностные результаты:**

- Ценностные ориентиры, отражающие индивидуально-личностные позиции: гуманистические и демократические ценностные ориентации, готовность следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни; осознание себя как члена общества; представление о России, её места и роли в современном мире;
- Гармонично развитые социальные чувства и качества: умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки

других людей; эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде; патриотизм, любовь к своей местности; уважение к истории, культуре, национальным традициям; готовность к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями;

– Образовательные результаты: овладение на уровне общего образования законченной системой графики знаний и умений.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

– Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности: составлять план решения проблемы; работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства; планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различать результаты и способы действий; давать оценку результатам; самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить выходы из ситуаций неуспеха;

– Организация своей жизни в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, социального взаимодействия;

– Умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

Познавательные УУД:

– Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного учебного материала; осуществлять логическую операцию; обобщать понятия;

– Строить логические рассуждения;

– Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта;

– Преобразовывать информацию из одного вида в другую и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;

– Понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;

– Уметь использовать компьютерные и коммуникативные технологии.

Коммуникативные УУД:

– Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, доказывая их фактами;

– В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль;

– Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством

признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

- Понимая позицию другого;
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты:

- Осознание роли графики;
- Объяснять, аргументировать основные понятия курса, применять знания этих понятий и определений в практических работах;
- Составлять и читать чертежи деталей и чертежи, содержащие сечения, разрезы и условные изображения;
- Осознавать основные понятия, определения, графические изображения и правила их построения;
- Объяснять типичные черты и специфику геометрических объектов и простых форм;
- Осознанно выделять и группировать предметы по форме, признакам, назначению;
- Оценивать роль России в мире в архитектурном направлении;
- Составлять алгоритм решения творческих, занимательных и графических задач.

VI. Содержание учебного предмета, курса

№ п\п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Дата
1	Правила оформления чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Виды графических изображений.	8	05.09.2024- 24.10.2024
2	Метод проецирования и графические способы построения изображений	16	07.11.2024- 06.02.2025
3	Сечения и разрезы.	3	13.03.2025- 03.04.2025
4	Сборочные чертежи	2	10.04.2025- 17.04.2025
5	Элементы строительного черчения	2	24.04.2025- 15.05.2025
6	Итоговое занятие	1	22.05.2025

Тема: Правила оформления чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Виды графических изображений.

Типы графических изображений (рисунки, чертежи, аксонометрические проекции). Рабочее место конструктора и его оборудование (графические материалы, инструменты. Принадлежности, автоматизированные средства). Рациональные приёмы работы чертёжными инструментами. Техника безопасности. Носители графической информации (точки, линии, условные знаки, цифры, буквы, тексты). Типы линий чертежа. Графический язык. Развитие графического языка как средства общечеловеческого общения. Роль графического языка.

Тема: Метод проецирования и графические способы построения изображений

Проецирование-метод графического отображения формы. Центральное проецирование. Параллельное (косоугольное, ортогональное) проецирование. Понятие о проекциях. Сравнительный анализ проекции изображений (перспективных, ортогональных, аксонометрических).

Ортогональное проецирование плоских предметов на одну плоскость проекций. Получение изображения проекции детали с применением системы координат. Построение графических объектов (прямоугольник, многоугольник).

Проецирование на две плоскости проекций простых геометрических тел и моделей деталей. Проецирование на три плоскости проекций. Способы построения ортогональных проекций. Чтение ортогональных проекций геометрических тел и деталей. Моделирование формы предмета по заданным параметрам, условиям и функциональному назначению с последующим изображением полученной модели на плоскостях проекций.

Аксонометрические проекции. Изометрическая проекция. Способы построения аксонометрических проекций некоторых геометрических тел и деталей. Чтение аксонометрических проекций. Технический рисунок. Приёмы выполнения технического рисунка.

Развёртывание поверхностей развёртки и их применение. Графическое отображение развёртки поверхности предмета. построение чертежей развёрток некоторых простых геометрических тел и деталей.

Тема: Сечения и разрезы

Сечения и разрезы, сходство и различие между ними. Сечения. Правила выполнения вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на чертежах. Разрезы. Простые разрезы (фронтальные, горизонтальные, профильные). Соединение вида и разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Разрез (вырез) в прямоугольной изометрической проекции.

Тема: Сборочные чертежи

Общие сведения об изделии (деталь, сборочная единица, комплексы, комплекты). Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей. Условное изображение резьбы на чертежах. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений (болтовое, винтовое). Чтение и выполнение чертежей резьбовых соединений. Сборочный чертеж. Изображение на сборочном чертеже. Штриховка сечений смежных деталей, размеры, номера позиций, спецификация. Чтение чертежей несложных сборочных единиц. Детализация. Элементы конструирования частей несложных изделий с выполнением фрагментов сборочных единиц.

Тема: Элементы строительного черчения

Виды строительных чертежей. Основные конструктивные элементы зданий. Условные обозначения на строительных чертежах. План, фасад, разрез здания, правила и последовательность их выполнения. Разработка собственного строительного проекта.

Тема: Заключительный урок

Контрольная работа на чтение рабочих чертежей, конструирование несложных деталей по заданным параметрам, условиям и функциональному назначению. Выполнение чертежа сконструированного изделия.

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема урока	план	факт
1	Введение. Сведения из истории развития чертежей. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности.	05.09.2024	
2	Организация рабочего места. Рациональные приемы работы с инструментами.	12.09	
3	Виды графических изображений.	19.09	
4	Правила оформления чертежей. ЕСКД. Форматы, основная надпись чертежа.	26.09	
5	Линии чертежа. Современные методы выполнения чертежей.	03.10	
6	Пространственное и логическое мышление и его развитие средствами графических дисциплин.	10.10	
7	Чертежный шрифт. Построение сетки. Выполнение построения строчных букв по параметрам. Выполнение построения заглавных букв.	17.10	
8	Заполнение основной надписи чертежным шрифтом.	24.10	
9	Центральное и параллельное проецирование.	07.11	
10	Прямоугольное проецирование.	14.11	

11-12	Выполнение изображений на одной, двух, трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекции.	21.11-28.11	
13-14	Способы построения прямоугольной изометрической проекции плоских и объемных фигур.	05.12-12.12	
15	АксонOMETрические проекции	19.12	
16	.Технический рисунок.	26.12	
17	Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них. Анализ геометрической формы предметов. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы.	16.01.2025	
18	Изображения вершин, ребер, граней и поверхности тел, составляющих форму предмета..	23.01	
19	Сопряжение линий: понятие, виды, правила построения.	30.01	
20	Виды. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже.Выбор главного изображения и масштаба.	06.02	
21	Нанесение размеров на чертеже с учетом формы предметов.	13.02	
22-23	Выполнение чертежей предметов с использование геометрических построений.	20.02-27.02	
24	Различные способы деления угла, отрезка и окружности на равные части	06.03	
25	Сечения и разрезы. Сходство и различие между ними.	13.03	
26	Сечения. Правила выполнения вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на чертежах.	20.03	
27	Разрезы. Простые разрезы: (фронтальные, горизонтальные, профильные).	03.04	
28	Общие сведения о соединениях деталей. Виды соединения деталей	10.04	
29	Общие сведения о сборочных чертежах, их назначение и содержание. Спецификация.	17.04	
30	Основные особенности и виды строительных чертежей.Основные конструктивные элементы зданий.	24.04	
31	План, фасад, разрез здания, правила и последовательность их выполнения.	15.05	
32	Итоговое занятие по курсу	22.05	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО

Протокол № 1 от 30.08.2024 _____

Крашанова О.И. _____

(ФИО руководителя ШМО, подпись) (дата согласования)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

/Волченкова С.Н./

