

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ ООШ с. Екатериновка


РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета

протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР



Попова В С
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы



Саввин А Ю

Приказ №75
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Черчение»

для обучающихся 8 класса

с. Екатериновка 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по черчению разработана на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ с. Екатериновка; на основе программы для общеобразовательных учреждений «Черчение» 7-11 классы, Москва «Просвещение» 2010 год. Составитель В.В. Степакова. Выбрана авторская программа «Черчение» 7-9 классы. Так как эта программа рассчитана на три года, программу внесены изменения из расчёта 1 год обучения. Рабочая программа соответствует учебнику «Черчение» под редакцией А.Д. Ботвинникова – Москва «АСТ-Астрель» 2021 г

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО курса «ЧЕРЧЕНИЕ»

В условиях работы по новым образовательным стандартам (ФГОС) основного общего образования следует обратить особое внимание на формы и планируемые результаты учебной деятельности обучающихся. Главный акцент необходимо сделать на достижении личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и воспитания школьников.

Личностные результаты изучения черчения подразумевают:

- формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- накопление опыта графической деятельности;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;
- гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности;
- подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Метапредметными результатами освоения учащимися программы «Черчение» являются:

Регулятивные УУД:

- формировать навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- уметь планировать пути достижения намеченных целей;
- уметь самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;
- уметь адекватно оценить степень объективной и субъективной трудности выполнения учебной задачи;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- владеть различными видами самоконтроля с учетом специфики предмета;
- формировать рефлексивной самооценки своих возможностей управления;
- уметь демонстрировать свое речевое и неречевое поведение в учебных и внеучебных ситуациях.

Познавательные УУД:

- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- находить общее решение, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства;
- самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД:

- уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения;
- умеет отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;
- уметь задавать вопросы отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;
- вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи;
- овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты :

в познавательной сфере:

Использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, моделирование, конструирование;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приемы работы с чертежными инструментами
- правила выполнения чертежей;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений;

- анализировать графический состав изображений;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

в мотивационной сфере:

- формирование представлений о мире профессий;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно - трудовой деятельности;

в коммуникативной сфере:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; высказываний;
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с чертёжными инструментами (циркуль, транспортир, треугольники, маркированные карандаши), достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций при моделировании;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического и пространственного мышления в чертёжной деятельности.

Выпускник научится:

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;
- понимать способы построения несложных аксонометрических изображений;

- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- приемам основных геометрических построений;
- основным правилам выполнения и обозначения сечений, а также их назначение;
- основным правилам выполнения и обозначения простых и сложных разрезов
- основным правилам условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- применять методы вспомогательных секущих плоскостей;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализировать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- читать несложные строительные чертежи.

В результате обучения учащийся 8 класса:

- владеет приёмами работы с чертёжными инструментами;
- выполняет простейшие геометрические построениями;
- владеет основными сведениями о ЕСКД;
- умеет выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- владеет правилами выполнения чертежей, приёмами чтения чертежей;
- выбирает главный вид, определяет необходимое и достаточное число видов на чертежах и правильно располагать их на формате;
- знает и применяет основы прямоугольного проецирования на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции;

- владеет принципами построения наглядных изображений;
- выполняет геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей;
- читает и выполняет чертежи и наглядные изображения несложных предметов;
- наносит размеры с учётом формы предмета;
- применяет графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- читает и выполняет эскизы несложных предметов;
- проводит самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- выполняют необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- применяют разрезы в аксонометрических проекциях:
- различает типы разъемных и неразъемных соединений;
- изображает резьбу на стержне и в отверстии, понимает условные изображения и обозначения резьбы на чертежах, читает обозначение метрической резьбы;
- выполняет несложные сборочные чертежи, пользуется ЕСКД и справочной литературой;
- выполняет чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
- читает и детализует чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из 3-6 деталей;
- читает несложные архитектурно-строительные чертежи;
- выполняет несложные строительные чертежи;
- ориентируется на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
- знаком информационными технологиями в производстве, конструировании и моделировании, перспективными технологиями;
- анализируют форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществляют несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читает и выполняет виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализирует графический состав изображений;
- читает и выполняет наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводит самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводит примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;
- подробно ознакомиться с историей развития чертежа и вкладом выдающихся русских изобретателей и инженеров в развитие чертежа;
- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера (справочный материал, схема и техинструкция и т. д.);
- знаком с профессиями и специальностями (чертёжник, архитектор, топограф, картограф и др.);

- умеет соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека (апробация профессиональных знаний и умений в рамках тематического урока).

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

8 класс

Введение (2 ч)

Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертеж как основной графический документ. Из истории чертежа. Современные технологии выполнения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Чертежный шрифт. Основная надпись чертежа. Графическая работа №1 «Линии чертежа».

Метод проецирования и графические способы построения изображений (8 ч)

Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Выполнение изображений предметов на одной, двух, и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекции. Применение методов ортогонального проецирования для выполнения чертежей (эскизов). Виды. Правила оформления чертежа (форматы, основная надпись на чертеже, нанесение размеров, масштабы). Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Способы построения прямоугольной проекции плоских и объемных фигур. Технический рисунок.

Графическая работа №2 «Чертеж плоской детали».

Графическая работа №3 «Построение трех видов детали по ее наглядному изображению».

Чтение и выполнение чертежей (8 ч).

Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы. Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения)

Графическая работа №4 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».

Графическая работа №5 «Построение третьего вида по двум данным»

Графическая работа №6 «Выполнение чертежа детали с сопряжениями»

Сечения и разрезы (8 ч).

Сечения и разрезы, сходство и различие между ними. Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на чертежах

Разрезы. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Разрезы (вырезы) в прямоугольной изометрической проекции.

Графическая работа №7 «Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями».

Графическая работа №8 «Выполнение разреза в аксонометрии».

Графическая работа №9 «Чтение чертежей».

Сборочные чертежи (7 ч).

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чтение и выполнение чертежей резьбовых соединений. Сборочный чертеж. Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей. Детализирование. Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования. Элементы конструирования частей несложных изделий с выполнением фрагментов сборочных единиц.

Графическая работа №10 «Резьбовое соединение».

Графическая работа №11 «Задания на конструирование».

Чтение строительных чертежей (1ч).

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО курса «ЧЕРЧЕНИЕ»

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
1	Введение	2
2	Метод проецирования и графические способы построения изображений	8
3	Чтение и выполнение чертежей	8
4	Сечения и разрезы	8
5	Сборочные чертежи	7
6	Чтение строительных чертежей	1

Поурочное планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Введение	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
1	Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертеж как основной графический документ. Из истории чертежа. Современные технологии выполнения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей.	1			01.09.2023	
2	Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Чертежный шрифт. Основная надпись чертежа. Графическая работа №1 «Линии чертежа».	1		0,5	08.09.2023	
	Раздел 1. Метод проецирования и графические способы построения изображений	8				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
3	Нанесение размеров. Масштаб	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18

4	Графическая работа №2 «Чертеж плоской детали»	1		0,5	22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
5	Понятие о проецировании. Виды проецирования. Выбор главного вида	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
6	Проецирование предмета на две плоскости проекций	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
7	Проецирование предмета на три плоскости проекций. Расположение видов на чертеже. Местные виды	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
8	Графическая работа №3 «Построение трех видов детали по ее наглядному изображению»	1		0,5	20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
9	Аксонметрические проекции. Окружность в изометрии	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
10	Технический рисунок	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
3.	Раздел 2. Чтение и выполнение чертежей	8				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
11	Анализ геометрической формы предметов. Проекция	1			17.11.2023	Библиотека

	геометрических тел. Развертки поверхностей геометрических тел.					ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
12	Проекции вершин, ребер и граней предмета. Построение третьего вида по двум заданным.	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
13	Графическая работа №4 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	1		0,5	01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
14	Порядок построения изображений на чертежах	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
15	Графическая работа №5 «Построение третьего вида по двум данным».	1		1	15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
16	Геометрические построения: деление окружностей, отрезков прямых и углов на равные части. Сопряжения	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
17	Графическая работа №6 «Выполнение чертежа детали с сопряжениями».	1		1	29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
18	Эскизы. Выполнение с натуры эскиза детали	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
4.	Раздел 3. Сечения и разрезы	8				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18

						<u>e18</u>
19	Сечения. Правила выполнения сечений	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
20	Графическая работа №7 «Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями»	1		1	26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
21	Разрезы. Отличия разреза от сечения. Правила выполнения разрезов	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
22	Соединение вида и разреза. Местные разрезы. Разрезы в аксонометрической проекции	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
23	Тонкие стенки и спицы на разрезе	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
24	Графическая работа №8 «Выполнение разреза в аксонометрии»	1		1	01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
25	Выбор количества изображений. Чтение чертежей	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
26	Графическая работа № 9«Чтение чертежей»	1		1	22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18

5.	Раздел 4. Сборочные чертежи.	7				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
27	Общие сведения о соединении деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Изображение и обозначение резьбы.	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
28	Болтовые и шпилечные соединения				12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
29	Графическая работа №10 «Резьбовое соединение»			1	19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
30	Шпоночное и штифтовое соединения				26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
31	Сборочные чертежи. Чтение сборочных чертежей	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
32	Условности и упрощения на сборочных чертежах	1			04.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
33	Детализирование. Графическая работа №11 «Задания на конструирование»	1		1	17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
6.	Раздел 5. Чтение строительных чертежей	1				Библиотека

						ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
34	Строительные чертежи	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			9	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Черчение, 9 класс Ботвинников А.Д. Издательский центр «Астрель»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Черчение, Преображенская Н.Г. Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»

Черчение, 9 класс Преображенская Н.Г. Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»

Черчение, 9 класс Ботвинников А.Д. Издательский центр «Астрель»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

