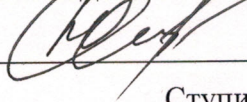


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №97 ИМЕНИ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.Г. КЛОЧКОВА»
ОКтябрьского РАЙОНА Г.САРАТОВА

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМО

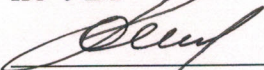


Ступина Н.В.

Протокол №1
от «30» 08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР




Еловенко Н.Н.

31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ « СОШ
№97 ИМ.ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО
СОЮЗА
В.Г.КЛОЧКОВА



Власова Л.В.

Приказ №229
от «01» 09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 8 классов

г. Саратов 2023

Рабочая программа по черчению для 8-х классов составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по предмету «Черчение» составители Ботвинников А. Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. «Черчение».

Планируемые результаты освоения курса

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;
- развитие умений и навыков познания и самопознания;
- 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.

Метапредметные результаты изучения черчения отражают:

Регулятивные УУД:

- формировать навыки 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.

Содержание учебного предмета

Программа по предмету «Черчение» рассчитана для учащихся 8 классов в количестве 34 часов.

Содержание программы

1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (5 часов)

Учебный предмет «Черчение». Значение черчения в практической деятельности человека. Современные методы выполнения чертежей.

Виды графических изображений: рисунки, наглядные изображения, чертежи, схемы, графики, диаграммы, топограммы. Исторические сведения о развитии чертежа.

Инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о предмете (модель, техническая деталь, изделие), его положение в пространстве, о геометрической форме. Геометрические фигуры правильные и неправильные. Основные геометрические тела (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор), полные и усечённые, прямые и наклонные. Правильные и неправильные; их существенные и несущественные признаки; определения геометрических тел, название их элементов (границы, рёбра, вершины, основания и др.). Обобщение знаний о развёртках геометрических тел и построении их чертежей.

Анализ геометрической формы предметов, представленных в натуре, наглядным изображением и словесным описанием: сумма, разность и их сочетание.

Понятие о государственных стандартах ЕСКД.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и 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, зависимость размеров от использованного масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Исторические сведения; особенности чертёжного шрифта; номера шрифта; прописные и строчные буквы, цифры и знаки на чертежах.

2. Чертежи в системе прямоугольных проекций. (6 часов)

Анализ геометрической формы предметов.

Понятие о проецировании. Виды проецирования. Параллельное прямоугольное проецирование на одну (фронтальную) плоскость проекций, её положение в пространстве, обозначение. Понятие «фронтальная проекция», «вид спереди», «главный вид». Выбор главного вида и его определение.

Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Понятие горизонтальной плоскости проекций, её обозначение; совмещение горизонтальной и фронтальной плоскостей проекций; образование комплексного чертежа (эпюр Г. Монжа); оси проекций X и Y; размеры, откладываемые по ним; линии проекционной связи (проекции проецирующих лучей). Понятия «горизонтальная проекция», «вид сверху». Положение вида сверху относительно вида спереди.

Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Понятие профильной плоскости проекций, её обозначение; совмещение с другими плоскостями и проекциями. Понятия «профильная проекция», «вид слева»; положение вида слева относительно видов спереди и слева.

3. Аксонометрические проекции. (4 часа)

Фронтальная косоугольная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции: расположение осей; размеры, откладываемые по осям. Алгоритм построения изометрической проекции прямоугольного параллелепипеда (с нижнего основания).

Алгоритм построения наглядного изображения детали, форма которой образована сочетанием прямоугольных параллелепипедов, по её комплексному чертежу.

Изометрические проекции геометрических фигур, окружности. Построение Цилиндра и конуса, основания которых лежат в плоскостях проекций; деталей, образованных сочетанием различных геометрических тел.

Понятие технического рисунка, способы передачи объёма.

4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).

Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части).

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Чтение чертежей, представленных одним, двумя и тремя видами.

Элементы конструирования; преобразование формы и изображений предметов; решение занимательных, развивающих и творческих задач.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы и методы контроля	Использование ТСО и ИКТ
1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (5 часов).				
1	Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.	1	Фронтальный опрос	Презентация
2	Правила оформления чертежей.	1	Фронтальный опрос. Письменный опрос.	Презентация
3	<i>Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
4	Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1	Фронтальный опрос.	Презентация
5	<i>Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
6	Проецирование общие сведения. <i>Контрольное тестирование</i>	1	Тестирование.	Раздаточный материал
7	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.	1	Фронтальный опрос.	Презентация
8	Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1	Фронтальный опрос.	Презентация
9	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	Фронтальный опрос.	Презентация. Раздаточный материал.
10	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1	Фронтальный опрос. Письменный опрос.	Геометрические фигуры
11	<i>Графическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
3.Аксонметрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)				
12	Построение аксонометрических проекций.	1	Фронтальный опрос. Письменный опрос.	Раздаточный материал.
13	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.	1	Фронтальный опрос. Письменный опрос.	Раздаточный материал. Презентация
14	Аксонметрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	Фронтальный опрос. Письменный опрос.	Презентация.
15	<i>Промежуточный тест.</i> Технический рисунок.	1	Контрольное тестирование	Раздаточный материал.
4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).				
16	Анализ геометрической формы предмета.	1	Фронтальный опрос.	Раздаточный материал.

17	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	Фронтальный опрос.	Раздаточный материал.
18	Решение занимательных задач.	1	Задание по карточкам.	Раздаточный материал.
19	Проекция вершин, ребер и граней предмета. <i>Графическая работа №4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
20	Порядок построения изображений на чертежах	1	Фронтальный опрос.	Раздаточный материал
21	Построение вырезов на геометрических телах.	1	Фронтальный опрос.	Раздаточный материал
22	Построение третьего вида по двум данным видам.	1	Фронтальный опрос. Письменный опрос.	Раздаточный материал. Презентация
23	<i>Графическая работа №5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
24	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1	Фронтальный опрос.	Презентация
25	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1	Фронтальный опрос. Письменный опрос.	Презентация. Раздаточный материал
26	<i>Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
27	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1	Фронтальный опрос.	Презентация
28	<i>Контрольное тестирование</i> Порядок чтения чертежей деталей.	1	Тестирование по карточкам.	Раздаточный материал
29	<i>Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
30	<i>Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
5. Эскизы (4 часа).				
31	<i>Эскизы. Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
32	<i>Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».</i>	1	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
33-34	<i>Графическая работа № 11 по теме «Выполнение чертежа предмета».</i>	2	Выполнение практической работы	Раздаточный материал
	Итого	34		