Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа №17"

Рассмотрено Согласовано Утверждаю на заседании ШМО Заместитель директора по УВР Директор МКОУ «СОШ№17» Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Нога \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ "\_31\_\_" \_\_\_08\_\_2023\_г. Приказ №155/01-09 от 31.08.2023 г. Протокол № \_1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_31\_" \_\_\_08\_\_\_\_\_\_\_2023\_г.

Рабочая программа

\_\_Черчение\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_8 класс\_\_\_\_\_\_\_

основного общего образования

срок реализации 2023 - 2024 учебный год

Программу составила:

учитель черчения

Беленко Елена Викторовна

2023-2024 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по спецкурсу "Черчение" для 7 класса создана в соответствии с учебным планом МКОУ «СОШ №17» Шпаковского муниципального района и на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по черчению (Основная школа / сост. Е. С. Савинов — М.: Просвещение, 2015г.) Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 кл. – М.: АСТ: Астрель, 2019 г. Программа рассчитана для общеобразовательных школ.

Рабочая программа «Черчение » на 2023-2024 учебный год для обучающихся 8 класса разработана в соответствии с требованиями: ˗ Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в редакции Федерального закона от 3 августа 2018 года N 337-ФЗ); ˗ Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 в действующей редакции; ˗ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2010 № 1897 в действующей редакции; ˗ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 в действующей редакции; ˗ Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС НОО с ОВЗ), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 в действующей редакции; ˗ Примерная программа учебного предмета (курса); ˗ Письмо Министерства образования и науки РФ «О рабочих программах учебных предметов» от 28 октября 2015 г. № 08-1786; ˗ Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254; ˗ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» от 28.09.2020 № 2 8; -СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2; ˗ Универсальные кодификаторы, утверждённые протоколом Федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 12.04.2021 г. № 1/21; Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения основ черчения, которые определены стандартом. Программа рассчитана на 34 учебных часа по 1 раз в неделю.

Цели и задачи Программа ставит целью: - научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием. В процессе обучения черчению ставятся задачи: - сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков; - ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД; -обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы; -развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников; -обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами; -прививать культуру графического труда. Настоящая учебная программа рассчитана для общеобразовательных школ. Изучение курса основы черчения рассчитано на два года обучения, один час в неделю. Всего за год 34 часа.

**Планируемые результаты.**

**Личностные результаты** изучения основ 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 основ черчения отражают: — формирование ключевых компетенций в процессе технического творчества; — выявление причинно-следственных связей; — поиск аналогов в науке и технике; — развитие критического мышления, способности аргументировать свою точку зрения; — формирование исследовательских, коммуникативных и информационных умений; — использование анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации; — определение целей и задач учебной деятельности; — выбор средств реализации целей и задач и их применение на практике; — самостоятельную оценку достигнутых результатов. **Предметные результаты** изучения основ черчения включают: — изучение объектов и явлений науки и техники; — восприятие смысла (концепции, специфики) графических изображений (чертежей); — представление места и роли инженерной графики в развитии культуры, в жизни человека и общества; — представление системы общечеловеческих ценностей, ориентацию в системе моральных норм и ценностей; — усвоение особенностей языка разных видов графики и технических средств изображения; понимание условности языка графических изображений (чертежей); — различение изученных видов графических изображений, определение их взаимосвязей; — классификацию изученных объектов и явлений науки и техники; структурирование изученного материала, информации, полученной из различных источников; — осознание ценности и места технического творчества и инженерной графики в развитии общества, проявление устойчивого интереса к освоению новых технических средств и технологий; — уважение и осознание ценности технической культуры других народов, освоение их технических достижений; — формирование коммуникативной, информационной компетентности; - описание графических изображений с использованием специальной терминологии; высказывание собственного мнения о правильности графических изображений; овладение графической грамотностью; — развитие индивидуальных творческих навыков, расширение кругозора; — умение видеть ассоциативные связи и осознавать их роль в творческой деятельности; — реализацию творческого потенциала; применение различных графических материалов; - использование знаний и технических средств инженерной графики в собственном творчестве.

**Содержание учебного курса**

**Техника выполнения чертежей и правила их оформления** **(4ч)**

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ.

Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

**Чертежи в системе прямоугольных проекций (4ч.)**

Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (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.

**Аксонометрические проекции(3ч.)** Технический рисунок

Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее). Деление окружности на равные части (деление окружности на 3, 5, 6, 7, 12 частей).

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева.

Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида - аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

**Чтение и выполнение чертежей (14ч.)**

Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела - призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел. 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. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чтение чертежей детали. Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.

**Эскиз -1ч** Выполнение эскизов деталей

**Сечения и разрезы-6ч.** Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов.

**Обобщение материала (2ч)** Графическая работа  по теме «Выполнение чертежа детали с нанесением размеров».

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Разделы | Кол-во часов |
| 1 | Техника выполнения чертежей и правила их оформления | 4ч |
| 2 | Чертежи в системе прямоугольных проекций | 4ч |
| 3 | Аксонометрические проекции. Технический рисунок | 3ч |
| 4 | Чтение и выполнение чертежей | 14ч |
| 5 | Эскизы | 1ч |
| 6 | Сечения и разрезы | 6ч |
| 7 | Обобщение материала | 2ч |
|  | Всего | 34часа |
|  |  |  |

**Поурочное планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** |  | **Тема урока** |  | **Дата** |
| **Раздел** |
| 1 | Техника выполнения чертежей и правила их оформления | Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места | 06.09 | |
| 2 |  | Правила оформления чертежей. Графическая работа №1 «Линии чертежа» | 13.09 | |
| 3 |  | Шрифты чертежные. | 20.09 | |
| 4 |  | Масштаб. Графическая работа №2 Чертеж плоской детали | 27.09 | |
| 5 | Чертежи в системе прямоугольных проекций | Проецирование. Общие сведения. | 04.10 | |
| 6 |  | Прямоугольное проецирование | 11.10 | |
| 7 |  | Расположение видов на чертеже | 18.10 | |
| 8 |  | Практическая работа №1 Моделирование по чертежу | 25.10 | |
| 9 | Аксонометрические проекции. Технический рисунок | Получение аксонометрических проекций | 08.11 | |
| 10 |  | Построение аксонометрических проекций | 15.11 | |
| 11 |  | Технический рисунок | 22.11 | |
| 12 | Чтение и выполнение чертежей | Анализ геометрической формы предмета | 29.11 | |
| 13 |  | Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел | 06.12 | |
| 14 |  | Аксонометрические проекции геометрических тел | 13.12 | |
| 15 |  | Проекции вершин, ребер и граней предмета | 20.12 | |
| 16 |  | Графическая работа №3 Чертежи и аксонометрические проекции предметов | 27.12 | |
| 17 |  | Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах | 10.01 | |
| 18 |  | Нанесение размеров | 17.01 | |
| 19 |  | Нанесение размеров с учетом формы предмета | 24.01 | |
| 20 |  | Графическая работа №4 по теме «Выполнение чертежа предмета с нанесением размеров». | 31.01 | |
| 21 |  | Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Деление окружности на равные части | 07.02 | |
| 22 |  | Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Сопряжения | 14.02 | |
| 23 |  | Чертежи разверток поверхностей геометрических тел | 21.02 | |
| 24 |  | Практическая работа№2 « Выполнение геометрического тела по развертке» | 28.02 | |
| 25 |  | Порядок чтения чертежей деталей | 06.03 | |
| 26 | Эскизы | Выполнение эскизов деталей | 13.03 | |
| 27 | Сечения и разрезы | Общие сведения о сечениях и разрезах | 20.03 | |
| 28 |  | Правила выполнения сечений | 03.04 | |
| 29 |  | Графическая работа № 5 Эскиз деталей с выполнением сечений | 10.04 | |
| 30 |  | Правила выполнения разреза | 17.04 | |
| 31 |  | Выполнение разрезов | 24.04 | |
| 32 |  | Графическая работа №6 Чертеж детали с выполнением необходимого разреза | 08.05 | |
| 33 | Обобщение материала | Графическая работа №7 Выполнение чертежа предмета | 15.05 | |
| 34 |  | Обобщение пройденного материала | 22.05 | |