

Приложение к основной
общеобразовательной
программе – образовательной
программе основного общего
образования МБОУ СОШ № 66

**Рабочая программа по
учебному предмету
«Черчение»
для 7-8 классов**

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

7 класс

Учащиеся должны знать: - основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь - понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений; - изученные правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений.

Учащиеся должны уметь: - рационально использовать чертежные инструменты; - анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам; - анализировать графический состав изображений; -- выбирать необходимое число видов на чертежах; - осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей; - применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

8 класс

Учащиеся должны знать: - основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов; - условные изображения и обозначения резьбы.

Учащиеся должны иметь понятие: - об изображениях соединений деталей; - об особенностях выполнения строительных чертежей.

Учащиеся должны уметь: - выполнять необходимые разрезы и сечения; - правильно выбирать главное изображение и число изображений; -- читать и детализировать чертежи объектов, состоящих из 5-7 деталей; - выполнять простейшие сборочные чертежи объектов, состоящих из 2-3 деталей; - читать несложные строительные чертежи; - пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником; - применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

II. Содержание учебного предмета

7 класс

Правила оформления чертежей

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей.

Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей.

Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и 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.

Способы проецирования.

Проецирование. Центральное 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.

АксонOMETрические 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 деталей.

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; сопряжения.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

Решение графических задач, в том числе творческих.

8 класс

Общие сведения о способах проецирования.

Сечения и разрез.

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений.

Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.

Сборочные чертежи:

Чертежи типовых соединений деталей.

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.

Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочные чертежи изделий.

Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.). Изображения на сборочных чертежах.

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

Чтение сборочных чертежей. Деталирование.

Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

Чтение строительных чертежей.

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение. Отличия строительных чертежей от машиностроительных чертежей.

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

8 класс

(34 часа из расчета 1 час в неделю)

№ урока	Тема урока	Количество часов
	Сечения и разрезы.	11
1	ВИ-ОТ №69. Повторение сведений о способах проецирования.	1
2	Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений.	1
3	Правила выполнения сечений.	1
4	Правила выполнения сечений.	1
5	Графическая работа №12 по теме «Эскиз детали с выполнением сечений».	1
6	Назначение разрезов.	1
7	Правила выполнения разрезов.	1
8	Правила выполнения разрезов.	1
9	Соединение вида и разреза.	1
10	Графическая работа №13 по теме «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	1
11	Графическая работа №14 по теме «Чертеж детали с применением разреза».	1
	Определение необходимого количества изображений.	3
1	Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. теме	1
2	Практическая работа №15 по теме «Чтение чертежей».	1
3	Графическая работа №16 по теме «Эскиз с натуры».	1
	Сборочные чертежи.	12
1	Общие сведения о соединениях деталей.	1
2	Изображение и обозначение резьбы.	1
3	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.	1
4	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.	1
5	Графическая работа №17 по теме «Чертежи резьбового соединения».	1
6	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1
7	Общие сведения о сборочных чертежах деталей.	1
8	Порядок чтения сборочных чертежей.	1

9	Практическая работа №18 по теме «Чтение сборочных чертежей».	1
10	Понятие о детализации.	1
11	Графическая работа №19 по теме «Детализация».	1
12	Практическая работа №20 по теме «Решение творческих задач с элементами конструирования».	1
	Чтение строительных чертежей.	8
1	Основные особенности строительных чертежей.	1
2	Условные изображения на строительных чертежах.	1
3	Порядок чтения строительных чертежей.	1
4	Практическая работа №21 по теме «Чтение строительных чертежей».	1
5	Графическая работа №22 по теме «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	1
6	Разновидности графических изображений.	1
7	Применение компьютерных технологий, выполнение графических работ.	1
8	Повторение.	
	Итого	34 часа