

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**Министерство образования Калининградской области****Администрация муниципального образования
«Озерский муниципальный округ Калининградской области»
Озерская средняя школа им.Д.Тарасова****РАССМОТРЕНО**

на заседании
методического
объединения учителей
развивающих
дисциплин

Протокол №1
от 26 августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Гревцова С.В

Приказ №02/89
от 29.08.25г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**учебного предмета «Черчение»**

для обучающихся 7-8 класса

Озерск, 2025г.

Рабочая программа по черчению для 7-8 классов создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и авторской программы по Черчению В.В. Степаковой - М.: Просвещение, 2008.

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: АСТ: Астрель, 2008 г.

7 класс

Планируемые результаты в освоении учебного предмета.

Учащиеся должны знать:

- правила построения чертежей по способу проецирования, требования ЕСКД по их оформлению;
- условия выбора видов, сечений и разрезов на чертежах;
- порядок чтения чертежей в прямоугольных проекциях;

Учащиеся научатся:

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;
- 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 условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой.

Содержание учебного предмета.

Введение (6 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.

Метод проецирования и графические способы построения изображений (14 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.

Чтение и выполнение чертежей (14 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)

8 класс

Планируемые результаты в освоении учебного предмета.

Учащиеся должны знать:

- основные правила выполнения и обозначения простых и сложных разрезов;
- условности изображения и обозначения резьбы;
- способы построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- методы вспомогательных секущих плоскостей.

Учащиеся должны иметь представления:

- об изображениях соединений деталей;
- об особенностях выполнения строительных чертежей.

Учащиеся научатся:

- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализировать чертежи объектов, состоящих из 5—7 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).

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками геометрии, технологии, информационных технологий, изобразительным искусством, физикой.

Учебные задания года предусматривают развитие навыков работы карандашом, циркулем и другими инструментами и принадлежностями.

Содержание учебного предмета

РАЗРЕЗЫ И СЕЧЕНИЯ (13ч.)

Повторение материала по темам: «Прямоугольное проецирование» и «Аксонметрические проекции».

Сечения.

Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.

Разрезы.

Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы (ступенчатый и ломаный). Применение разрезов в аксонметрических проекциях.

Определение необходимого количества изображений (3ч.)

Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах

СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (13 ч.)

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 отверстиях. 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.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения. 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.

ЧТЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ (5 ч.)

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.

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Кол-во
1.	Введение. Чертежные инструменты и принадлежности	1
2.	Правила оформления чертежей	1
3.	Графическая работа №1 по теме "Линии чертежа".	1
4.	Шрифты чертёжные.	1
5.	Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1
6.	Графическая работа №2. Чертёж "плоской" детали.	1
7.	Проецирование общие сведения.	1
8.	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости	1
9.	Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1
10.	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1
11.	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1
12.	Практическая работа №3 по теме "Моделирование по чертежу"	1
13.	Построение аксонометрических проекций.	1
14.	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекция	1
15.	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1
16.	Технический рисунок.	1
17.	Анализ геометрической формы предмета	1
18.	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1
19.	Нанесение размеров с учётом формы предмета	1
20.	Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	1
21.	Порядок построения изображений на чертежах.	1
22.	Построение вырезов на геометрических телах.	1
23.	Построение третьего вида по двум данным видам.	1
24.	Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».	1
25.	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1
26.	Графическая работа №6 по теме "Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений)"	1
27.	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	1
28.	Практическая работа №7 по теме "Устное чтение чертежей"	1
29.	Графическая работа №8 по теме "Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы"	1
30.	Графическая работа №9 по теме "Выполнение эскиза и технического рисунка детали"	1
31.	Графическая работа № 10 по теме "Эскизы деталей с включением элементов конструирования"	1
32.	Графическая работа № 11 по теме "Выполнение чертежа предмета"	1
33.	Повторение пройденного материала.	1
34.	Повторение пройденного материала.	1

Тематическое планирование 8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1.	Обобщение сведений о способах проецирования.	1
2.	Понятие о сечении. Наложённые сечения.	1
3.	Вынесенные сечения.	1
4.	Графическая работа №1 «Сечения».	1
5.	Разрезы. Назначение, правила выполнения разрезов.	1
6.	Простые разрезы. Фронтальный разрез.	1
7.	Профильный разрез.	1
8.	Горизонтальный разрез.	1
9.	Графическая работа №2 «Простые разрезы».	1
10.	Соединение части вида и части разреза.	1
11.	Соединение части вида и части разреза.	1
12.	Разрезы в аксонометрических проекциях.	1
13.	Графическая работа №3 «Чертёж детали с применением разреза»	1
14.	Графическая работа №3 «Чертёж детали с применением разреза»	1
15.	Выбор количества изображений и главного изображения	1
16.	Условности и упрощения на чертежах	1
17.	Графическая работа № 4 «Устное чтение чертежей».	1
18.	Общие сведения о соединениях деталей.	1
19.	Изображение и обозначение резьбы.	1
20.	Изображение болтовых и шпилечных соединений.	1
21.	Изображение болтовых и шпилечных соединений.	1
22.	Графическая работа № 5 «Чертёж резьбового соединения».	1
23.	Шпоночные и штифтовые соединения.	1
24.	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.	1
25.	Разрезы на сборочных чертежах.	1
26.	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1
27.	Практическая работа «Чтение сборочных чертежей»	1
28.	Понятие о детализировании.	1
29.	Графическая работа № 6 «Детализирование»	1
30.	Основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах.	1
31.	Правила чтения строительных чертежей. Практическая работа «Чтение строительного чертежа»	1
32.	Графическая работа № 7 «Конструирование»	1
33.	Повторение пройденного материала.	1
34.	Повторение пройденного материала.	1