

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 23 августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Гревцова С.В

Приказ №184
от 26 августа 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 7-8 класса

Озерск, 2024г.

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:

- 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)

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. Контрольное тестирование	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. Образовательный минимум.	1
16.	Промежуточный мониторинг. Технический рисунок.	1
17.	Анализ геометрической формы предмета	1
18.	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1
19.	Решение занимательных задач.	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.	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1
26.	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1
27.	Графическая работа №6 по теме "Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений)"	1
28.	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел. Образовательный минимум.	1
29.	Итоговый мониторинг. Порядок чтения чертежных деталей	1
30.	Практическая работа №7 по теме "Устное чтение чертежей"	1
31.	Графическая работа №8 по теме "Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы"	1
32.	Графическая работа №9 по теме "Выполнение эскиза и технического рисунка детали"	1
33.	Графическая работа № 10 по теме "Эскизы деталей с включением элементов конструирования"	1
34.	Графическая работа № 11 по теме "Выполнение чертежа предмета"	1

Тематическое планирование 8 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. Контрольное тестирование	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. Образовательный минимум.	1
16.	Промежуточный мониторинг. Технический рисунок.	1
17.	Анализ геометрической формы предмета	1
18.	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1
19.	Решение занимательных задач.	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.	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1
26.	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1
27.	Графическая работа №6 по теме "Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений)"	1
28.	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел. Образовательный минимум.	1
29.	Итоговый мониторинг. Порядок чтения чертежных деталей	1
30.	Практическая работа №7 по теме "Устное чтение чертежей"	1
31.	Графическая работа №8 по теме "Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы"	1
32.	Графическая работа №9 по теме "Выполнение эскиза и технического рисунка детали"	1
33.	Графическая работа № 10 по теме "Эскизы деталей с включением элементов конструирования"	1
34.	Графическая работа № 11 по теме "Выполнение чертежа предмета"	1