

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №20»

Рассмотрено:
Школьным методическим объединением
классных руководителей
Руководитель ШМО Понеделина Э.В.
Протокол от 27.08.2026 г. №1

Утверждено:
Приказом директора МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №20»
г. Черногорска
от 28.08.2026 №51

Рабочая программа

Черчение

название курса, класс

для обучающихся 7-8 классов

2026 -2027

Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению для 8-го класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), примерной программы основного общего образования по черчению и авторских программ. Программа рассчитана на первичное освоение предмета.

Актуальность курса. В современном мире графическая грамотность становится неотъемлемой частью инженерного, технического и даже дизайнерского образования. Черчение развивает пространственное мышление, учит понимать язык техники и является фундаментом для успешного изучения физики, технологии, информатики и последующей профессиональной деятельности.

Цель курса: формирование у учащихся системы графических знаний, умений и навыков, развитие пространственного мышления и творческих способностей, подготовка к осознанному выбору инженерно-технических профессий.

Основные задачи:

- **Обучающие:** познакомить с правилами оформления чертежей (ГОСТ ЕСКД), методами проецирования, основными геометрическими построениями. Научить читать и выполнять простейшие чертежи, эскизы и технические рисунки деталей.
- **Развивающие:** развивать пространственное, логическое и аналитическое мышление, глазомер, точность и аккуратность, навыки работы с чертёжными инструментами.
- **Воспитательные:** воспитывать трудолюбие, ответственность за результат труда, культуру графического труда, интерес к технике и технологиям.

Особенности реализации программы:

1. **Место в учебном плане:** курс рассчитан на 34 учебные недели, 1 час в неделю, всего 34 часа в год.
2. **Уровень обучения:** базовый, с элементами углубления для инженерных классов.
3. **Преемственность:** первый год обучения посвящён освоению фундаментальных основ: от правил оформления до построения чертежей и аксонометрических проекций простых геометрических тел и деталей.
4. **Методические приёмы:** на уроках применяются объяснительно-иллюстративные, репродуктивные и частично-поисковые методы. Большое внимание уделяется практической работе (60–70% учебного времени).
5. **Связь с другими предметами:** курс тесно связан с геометрией (построения, проекции), физикой (технические устройства, масштабы), информатикой (основы компьютерной графики) и технологией.

Планируемые результаты освоения курса:

Личностные:

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию.
- Развитие трудолюбия, аккуратности, целеустремлённости и ответственности за качество своей работы.
- Формирование коммуникативной компетентности в процессе учебного сотрудничества.
- Развитие эстетического вкуса и творческого отношения к графической деятельности.

Метапредметные:

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать учебные задачи.
- Умение планировать пути достижения целей, контролировать и оценивать свои действия.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства (чертежи, схемы, графики) для решения учебных задач.
- Владение основами самоконтроля, самооценки и принятия решений.

Предметные (к концу 8 класса):

- **Знать:** правила оформления чертежей (форматы, линии, шрифты, масштабы, нанесение размеров); методы прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций; виды аксонометрических проекций; алгоритмы построения основных геометрических тел; назначение эскизов и технических рисунков.
- **Уметь:** организовывать рабочее место и пользоваться чертёжными инструментами; выполнять простейшие геометрические построения (деление отрезков и окружностей, сопряжения); строить три вида детали по её наглядному изображению; строить аксонометрические проекции (изометрию) плоских и объёмных фигур; выполнять технические рисунки и эскизы деталей с натуры; читать простые чертежи деталей.

Содержание учебного предмета (8 класс, 34 часа)

1. Введение в предмет (2 часа)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткая история черчения. Современные методы выполнения чертежей (САПР). Цели и задачи изучения черчения в школе. Организация рабочего места. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.

2. Правила оформления чертежей (8 часов)

Понятие о стандартах. Форматы, рамка и основная надпись чертежа. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Чертёжный шрифт (ГОСТ 2.304-81). Нанесение размеров. Масштабы. Графическая работа № 1 «Чертёж плоской детали».

3. Методы проецирования (10 часов)

Общие сведения о проецировании (центральное, параллельное, прямоугольное). Проецирование на одну, две и три плоскости проекций. Расположение видов на чертеже (главный вид, вид сверху, вид слева). Аксонометрические проекции (изометрия, диметрия). Построение аксонометрических проекций плоских и объёмных фигур. Технический рисунок. Графическая работа № 2 «Построение третьего вида по двум данным».

4. Чтение и выполнение чертежей деталей (12 часов)

Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел (призма, цилиндр, конус, пирамида, шар). Нахождение на чертеже проекций вершин, рёбер и граней предмета. Геометрические построения: деление окружности на равные части, сопряжения. Эскизы: назначение и порядок выполнения. Развёртки поверхностей простых геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей. Графическая работа № 3 «Эскиз детали с натуры».

5. Обобщение и проектирование (2 часа)

Решение творческих графических задач с элементами конструирования. Итоговый урок. Обобщение знаний.

Формы контроля:

- **Текущий контроль:** проверка и оценивание выполнения практических упражнений и графических работ на уроке, устные опросы, взаимопроверка.
- **Промежуточный контроль:** контрольная работа по итогам I полугодия (по разделу «Правила оформления чертежей»), зачётная работа по итогам II полугодия (по разделу «Чтение и выполнение чертежей»).
- **Итоговый контроль:** итоговая комплексная контрольная работа за весь курс (тест + практическое задание).

Средства обучения:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 8–9 классов общеобразовательных учреждений. — М.: АСТ, Астрель.
2. Преображенская Н.Г., Кодукова И.В. Основы классического черчения. 5–7 классы. Учебное пособие. — М.: Просвещение.
3. Рабочие тетради по черчению (авт. Преображенская Н.Г. и др.)
4. Методические разработки учителя.
5. Дидактические и раздаточные материалы (карточки-задания, трафареты).
6. Электронные образовательные ресурсы (презентации, видеоуроки, САПР КОМПАС-3D).

Рекомендуемая литература для учителя

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Методическое пособие к учебнику «Черчение». — М.: АСТ, Астрель.

2. Преображенская Н.Г. Методическое пособие к УМК «Основы классического черчения». — М.: Просвещение.
3. Ерохина Г.Г. Поурочные разработки по черчению. 8 класс. — М.: ВАКО.
4. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. — М.: Просвещение.

Рекомендуемая литература для учащихся

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: учебник.
2. Преображенская Н.Г., Кодукова И.В. Основы классического черчения. Учебное пособие.
3. Рабочие тетради по черчению.

Календарно-тематическое планирование на учебный год:2026/2027
«Черчение» 7-8 класс

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Дата план	Дата факт	Домашнее задание	Примечания
Раздел 1. Введение в предмет (2 часа)						
1	Вводное занятие. Значение черчения.	Определение черчения как языка техники. Знакомство с историей и современными методами (компьютерная графика). Инструменты, материалы, организация рабочего места.				
2	Правила работы инструментами.	Приёмы работы карандашом, линейкой, угольником. Практика: проведение вертикальных, горизонтальных и наклонных линий.				
Раздел 2. Правила оформления чертежей (8 часов)						
3	Форматы, рамка и основная надпись.	Изучение стандартов ЕСКД. Формат А4. Оформление рамки и основной надписи.				
4	Линии чертежа.	Типы линий по ГОСТ 2.303-68 (толщина, начертание, назначение).				
5	Практика «Линии чертежа».	Выполнение упражнений на проведение линий разного типа (штриховая, тонкая, толстая).				

6	Чертёжный шрифт.	Знакомство со шрифтом типа Б (размеры, наклон, ширина). Написание заглавных букв и цифр.				
7	Нанесение размеров. Масштабы.	Правила нанесения размерных и выносных линий, стрелок, знаков диаметра и радиуса. Понятие о масштабе.				
8	Графическая работа №1. «Чертеж плоской детали».	Выполнение чертежа плоской детали (симметричной фигуры) с нанесением размеров по образцу.				
9	Анализ графической работы.	Разбор типичных ошибок. Работа над ошибками.				
10	Контрольная работа №1.	Тестирование и практическое задание по теме «Правила оформления чертежей».				

Раздел 3. Методы проецирования (10 часов)

11	Методы проецирования.	Понятие о центральном и параллельном проецировании. Прямоугольное проецирование.				
12	Проецирование на 1 и 2 плоскости.	Построение проекции точки и плоской фигуры на одну и две плоскости проекций.				
13	Проецирование на 3 плоскости.	Введение трёхгранного угла. Виды: спереди, сверху, слева.				
14	Практика «Построение видов».	Построение трёх видов детали по её наглядному изображению (куб, параллелепипед).				
15	Построение третьего вида.	Решение задач на построение недостающего вида по двум				

		данным.				
16	АксонOMETрические проекции.	Введение в аксонOMETрию. Построение осей в прямоугольной изометрии. Показатели искажения.				
17	АксонOMETрия плоских фигур.	Построение аксонOMETрических проекций квадрата, треугольника, шестиугольника.				
18	АксонOMETрия объёмных фигур.	Построение изометрии геометрических тел (призма, цилиндр).				
19	Технический рисунок.	Отличие технического рисунка от чертежа. Правила выполнения технического рисунка "от руки".				
20	Контрольная работа №2.	Проверка знаний и умений по теме «Проецирование».				

Раздел 4. Чтение и выполнение чертежей деталей (12 часов)

21	Анализ геометрической формы.	Мысленное расчленение предмета на простые геометрические тела (анализ формы).				
22	Проекции геометрических тел.	Построение комплексных чертежей группы тел (призма, конус, цилиндр).				
23	Нахождение вершин, рёбер, граней.	Анализ чертежа. Определение проекций элементов поверхности предмета.				
24	Геометрические построения.	Деление окружности на 3, 4, 5, 6 частей. Построение правильных многоугольников.				

25	Сопряжения.	Выполнение плавных переходов (сопряжений) в чертежах.				
26	Эскизы.	Понятие об эскизе. Порядок выполнения эскиза детали с натуры.				
27	Графическая работа №3. «Эскиз детали с натуры».	Выполнение эскиза несложной детали (например, модели, угольника) с простановкой размеров.				
28	Развёртки поверхностей.	Построение развёрток куба, цилиндра, конуса.				
29	Чтение чертежей.	Упражнения на чтение чертежа детали: определение формы, размеров, назначения.				
30	Графическая работа №4. «Чертёж детали по описанию».	Выполнение чертежа детали по её словесному описанию или наглядному изображению.				
31	Обобщение по разделу.	Решение задач на анализ формы, построение видов и аксонометрии.				
32	Зачётная работа.	Итоговая письменная работа по разделу «Чтение и выполнение чертежей».				

Раздел 5. Обобщение и проектирование (2 часа)						
33	Решение творческих задач.	Применение знаний для решения задач с элементами конструирования и моделирования.				
34	Итоговый урок.	Подведение итогов года. Обобщение знаний. Демонстрация лучших работ.				