

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»

Данная рабочая программа
является приложением к
Основной образовательной
программе ООО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ЧЕРЧЕНИЕ

(учебный, курс)

основное общее образование

(уровень образования)

Чернова Елена Владимировна

(Ф.И.О. разработчика программы, категория)

г.Черногорск, 2019 год

Рабочая программа «Черчение» 8-9 классы на уровень основного общего образования является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9» и состоит из следующих разделов:

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
2. Содержание учебного предмета.
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностными результатами изучения учебного предмета «Черчение» являются:

- . развития мышления, пространственных представлений
- познания окружающего мира;
- приобщение учащихся к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства;
- воспитание самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда;
- формирование эстетического вкуса учащихся
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления
- развития творческого мышления, креативных качеств личности учащихся.

Метапредметными результатами изучения учебного предмета являются:

Познавательные:

- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения
- развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся
- освоение учащимися опыта деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению
- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями.

Регулятивные:

- понимание цели своих действий;
- планирование действия с помощью учителя и самостоятельно;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий; самооценка и взаимооценка;

Коммуникативные:

- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- умение излагать своё мнение, аргументировать свою точку зрения

Предметными результатами изучения курса «Черчение» являются:

8 класс

Учащиеся научатся:

- ✓ приемам работы с чертежными инструментами;
- ✓ делать простейшие геометрические построения;
- ✓ приемам построения сопряжений;
- ✓ правилам выполнения чертежей;
- ✓ ознакомятся с основами прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- ✓ строить наглядных изображений.

Учащиеся получат возможность научиться:

- ✓ анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- ✓ осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- ✓ читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- ✓ анализировать графический состав изображений;
- ✓ выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- ✓ читать и выполнять наглядные изображения, технические рисунки и наброски;
- ✓ проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- ✓ приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

9 класс

Учащиеся научатся:

- ✓ основным правилам построения линий пересечения простейших геометрических образов;
- ✓ основным правилам выполнения, чтения и обозначения видов на комплексных чертежах;
- ✓ узнают условные обозначения материалов на чертежах;
- ✓ основным типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);
- ✓ узнают условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;
- ✓ особенностям выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;
- ✓ особенностям выполнения архитектурно-строительных чертежей;

Учащиеся получают возможность научиться

- ✓ правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;
- ✓ выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- ✓ выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
- ✓ читать и детализировать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;
- ✓ ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
- ✓ читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы;
- ✓ читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
- ✓ пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- ✓ выражать средствами графики идеи, намерения, проекты;
- ✓ применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

Содержание учебного предмета, курса

8 класс

ВВЕДЕНИЕ. УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ЧЕРЧЕНИЕ (1 ч.)

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.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ (5 ч.)

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.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ (4 ч.)

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).

СПОСОБЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ (9 ч.)

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 ДЕТАЛЕЙ (15 ч.)

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.

Обязательный минимум графических работ в 8 классе

1. Линии чертежа.
2. Чертеж «плоской» детали.
3. Чертеж детали (с использованием геометрических построений).
4. Чертеж предмета в трех видах.
5. Технический рисунок
6. Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы.
10. Чертеж предмета (по аксонометрической проекции или с натуры).

Промежуточная аттестация – графическая работа.

9 класс

ОБОБЩЕНИЕ СВЕДЕНИЙ О СПОСОБАХ ПРОЕЦИРОВАНИЯ (4 ч.)

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

СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ (8ч.)

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 аксонометрических проекциях.

ПОСТРОЕНИЕ ВИДОВ ПО НАГЛЯДНОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ (4ч.)

Правила выполнения видов по наглядному изображению

СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (14 ч.)

Чертежи типовых соединений деталей. Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах. 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.), 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 (4 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. **Промежуточная аттестация** – графическая работа.

Обязательный минимум графических работ в 9 классе

1. Сечение.
2. Простые разрезы.
3. Построение видов по наглядному изображению
4. чертёж резьбового соединения
- 5 чертёж шпоночного соединения
6. Детализирование (выполняются чертежи 1—2 деталей).
7. Чтение строительных чертежей (с использованием справочных материалов).
8. Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу .

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

8 класс

№ урока	Тема урока
I. ВВЕДЕНИЕ. УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ЧЕРЧЕНИЕ (1 ч.)	
1	Введение. Учебный предмет черчение.
II. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ (5 ч.)	
2	Правила оформления чертежей.
3	Графическая работа №1 «Линии чертежа»
4	Сведения о чертёжном шрифте
5	Сведения о нанесении размеров
6	Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»
III. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ (4 ч.)	
7	Деление окружности на равные части
8, 9	Сопряжения

10	Чертёж детали с использованием геометрических построений
IV. СПОСОБЫ ПРОЕКЦИРОВАНИЯ (9 ч.)	
11	Способы проецирования
12	Проецирование детали на три плоскости проекций
13	Расположение видов на чертеже. Местные виды.
14	Графическая работа №4 «Расположение видов на чертеже».
15-16	Правило оформления чертежей
17	АксонOMETрические проекции предметов имеющих круглые поверхности.
18	Технический рисунок.
19	Графическая работа №5 «Технический рисунок».
IV. ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ. (15 ч)	
20, 21, 22	Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета
23	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.
24	Построение третьей проекции по двум данным.
25	Нанесение размеров с учётом формы предмета
26	Геометрические построения.
27	Порядок чтения чертежей деталей.
28	Устное чтение чертежей.
29	Графическая работа №6 «Выполнение чертежа предмета в 3-х видах с преобразованием его формы».
30-31	Эскизы деталей.
32-33	Эскиз и технический рисунок предмета.
34	ГГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА

9 класс

№ урока	Тема урока
I ОБОБЩЕНИЕ СВЕДЕНИЙ О СПОСОБАХ ПРОЕКЦИРОВАНИЯ (4 ч.)	
1-2	Обобщение сведений о способах проецирования: «Прямоугольное проецирование»
3-4	Обобщение сведений о способах проецирования: «АксонOMETрические проекции».
СЕЧЕНИЕ И РАЗРЕЗЫ (8 ч.)	
5	Понятие о сечении. Наложённые сечения.
6	Вынесенные сечения.
7	Графическая работа №1 «Сечения».
8	Разрезы.
9	Простые разрезы. Фронтальный разрез.
10	Профильный разрез.
11	Горизонтальный разрез.
12	Графическая работа №2 «Простые разрезы».
Построение видов по наглядному изображению 3 часа	
13-14	Построение видов по наглядному изображению

15	Графическая работа №3 «Построение видов детали по наглядному изображению»
IV СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (15 ч.)	
16-17	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.
18	Условности и упрощения на чертежах.
19	Устное чтение чертежа
20,21	Эскиз с натуры
22, 23	Сборочные чертежи. Общие сведения о соединениях деталей.
24	Графическая работа №4 «Эскиз резьбового соединения»
25	Общие сведения о штифтовых и шпоночных соединениях.
26	Графическая работа №5 «Эскиз шпоночного соединения».
27	Чтение сборочных чертежей.
28	Понятие о детализации.
29	Графическая работа №6. «Детализация».
30	Основные особенности строительных чертежей.
V ЧТЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ (4 ч.)	
31	Правила чтения строительных чертежей.
32	Практическая работа «Чтение строительного чертежа»
33-34	Контрольная графическая работа Чертеж сборочной единицы.