

**Муниципальное казенное общеобразовательное  
"Средняя общеобразовательная школа №25 г. Нижнеудинск "**

Рассмотрено  
на педагогическом совете  
протокол № 1 от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор МКОУ «СОШ № 25 г. Нижнеудинск»

\_\_\_\_\_  
приказ от 30.08.2023г № 82-од

Л.И. Горностаева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса «Черчение»  
(8 – 9 классы)  
на 2023 - 2024 учебный год

Нижнеудинск, 2023

## Планируемые результаты:

### 8 класс

#### Личностные УУД

- осознание « Я» как гражданин России как средства: приобщения к культуре русского народа и мировой культуре, совершенствования духовно- нравственных качеств личности.
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении;
- учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих, российских и национальных норм морали.
- способность выбирать поступки в различных ситуациях, опираясь на общечеловеческие, российские, национальные и личные представления о нормах морали.
- уважение личности, ее достоинства, доброжелательное отношение к окружающим. Нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им.
- Осознание своего долга и ответственности перед людьми своего общества, своей страной;

#### Регулятивные УУД

- постановка частных задач на усвоение готовых знаний и действий, принятие и самостоятельная постановка новых учебных задач;
- формирование навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- умение планировать пути достижения намеченных целей;
- умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;
- умение адекватно оценить степень объективной и субъективной трудности выполнения учебной задачи;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;
- владеть различными видами самоконтроля с учетом специфики предмета;
- формирование рефлексивной самооценки своих возможностей управления;
- умение демонстрировать свое речевое и неречевое поведение в учебных и внеучебных ситуациях.

#### Познавательные УУД

- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- находить общее решение, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства;
- самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

### **Коммуникативные УУД**

- уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения;
- умеет отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;
- уметь задавать вопросы отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;
- вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи;
- овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### **Предметные результаты**

#### **в познавательной сфере:**

Использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, моделирование, конструирование;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приемы работы с чертежными инструментами
- правила выполнения чертежей;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений.
- анализировать графический состав изображений;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.
- **в мотивационной сфере:**
- формирование представлений о мире профессий;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно - трудовой деятельности;
- **в коммуникативной сфере:**
- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; высказываний;
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- **в физиолого-психологической сфере:**
- развитие моторики и координации движений рук при работе с чертёжными инструментами (циркуль, транспортир, треугольники, маркированные карандаши), достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций при моделировании;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического и пространственного мышления в чертёжной деятельности;
  
- **В результате обучения учащиеся:**
- **ознакомятся:**
- Приёмами работы с чертёжными инструментами;
- простейшими геометрическими построениями;
- основными сведениями о ЕСКД;
- правилами выполнения чертежей;
- приёмами чтения чертежей;
- основами прямоугольного проецирования на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции;
- принципами построения наглядных изображений;
- основными типами соединений;
- особенностями построения строительных чертежей;
- информационными технологиями в производстве, конструировании и моделировании, перспективными технологиями;

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
  - видами, приёмами и последовательностью выполнения чертёжных операций;
  - профессиями и специальностями (чертёжник, архитектор, топограф, картограф и др.)
- 
- **овладеют:**
  - основными методами анализа формы предмета;
  - умением выбирать главный вид, оптимальное количество видов;
  - умением читать и выполнять наглядные изображения детали;
  - умением проводить самоконтроль качества. Выполненной работы;
  - умением выполнять необходимые виды, сечения, разрезы;
  - навыками читать несложные архитектурные чертежи;
  - умением пользоваться ЕСКД;
  - умением выполнять простейшие чертежи резьбовых соединений;
  - основными методами и средствами преобразования и использования материалов, информации, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
  - умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
  - навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера (справочный материал, схема и техинструкция и т. д.);
  - навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда
  - (рациональная организация рабочего места, соблюдение правил по технике безопасности);
  - умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека (апробация профессиональных знаний и умений в рамках тематического урока).
  - Обучающийся научится:
  - Осознано воспринимать графическую культуру как совокупность достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
  - Развивать визуально-пространственное мышление;
  - Рационально использовать чертежные инструменты;
  - Правилам и приемам выполнения и чтения чертежей различного назначения;
  - Развивать творческое мышление и формировать элементарные умения преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве.
  - **Обучающийся получит возможность научиться:**
    - осознанно понимать графическую культуру как совокупность достижений человечества;
    - развивать творческое мышление и умение преобразования формы предмета.

## Раздел II

8 класс

**Учебный предмет «Черчение».** Значение графического изображения в производственной деятельности человека (построения и перспективы). Цели и задачи изучения черчения в школе и дальнейшей профориентации. Правила оформления чертежей. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Графическая работа №1. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом.

Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметры, конусности. Правила постановки размерных цифр.

Графическая работа №2.

**Способы проецирования.** Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный). Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида, правила расположения видов на чертеже, названия видов. Аксонометрические проекции. Косоугольная, фронтальная, диметрическая проекция. Прямоугольная изометрическая проекция. Направление осей. Показатели искажения. Нанесение размеров. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур. Аксонометрические проекции окружностей. Способы построения овала. Построение аксонометрических предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

**Чтение и выполнение чертежей.** Анализ геометрических форм предметов на основе характерных признаков. Проекция геометрических тел. Особенности проецирования правильных пирамид. Особенности проецирования цилиндра и конуса. Проекция группы геометрических тел. Взаимное расположение геометрических тел относительно плоскостей проекции. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа №3. Построение третьего вида. Построение третьего вида по двум данным.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.

Использование знака квадрата. Дополнительные сведения о нанесении размеров с учетом формы предмета. Развертки поверхностей некоторых тел. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса. Геометрические построения для чертежей и разметки деталей.

Графическая работа №4. Взаимная связь изменения формы предмета. Взаимное положение его частей и пространственного положения самого предмета, отображение этих предметов на чертеже. Конструирование по изображениям. Порядок чтения чертежей деталей. Графическая работа №5. Эскизы деталей с натуры. Итоговая графическая работа №6.

9 класс

**Общие сведения о способах проецирования.** Повторение сведений проецирования.

## **Сечения, разрезы, виды.**

Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Правила графического обозначения материалов на сечениях. Графическая работа №1.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Особые случаи разрезов. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Графическая работа №2.

Выбор необходимого и достаточного количества изображений на чертежах и главного вида. Условности и упрощения на чертежах. Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности. Практическая работа на закрепление изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров.

## **Сборочные чертежи.**

### **Чертежи типовых соединений деталей.**

#### **Сборочные чертежи изделий.**

Разъемные соединения деталей (болтовые, шпилечные, шпоночные и штифтовые). Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеевые и заклепочные). Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чертежи болтовых соединений.

Упрощенное изображение резьбовых соединений. Стандарты и справочный материал. Чертежи штифтовых соединений. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Графическая работа №3. Сборочные чертежи (спецификация, номера позиций и др.). Основные требования к разделам на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Особенности простановки размеров на сборочных чертежах. Практическая работа. Чтение сборочных чертежей. Понятие о детализации. Выполнение чертежей деталей сборочной единицы. Графическая работа №4. Решение задач с элементами конструирования.

#### **Чтение строительных чертежей.**

Назначение и особенности архитектурно-строительных 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. **Графическая работа №5.**

#### **Обзор разновидностей графических изображений.**

Графические изображения, применяемые на практике. Итоговая графическая работа №6 (контрольная работа).

**Тематическое планирование курса «Черчение» -8 класс**

**8класс- 34часа.**

| №<br>п/п | Тема, раздел | Кол-во<br>часов |
|----------|--------------|-----------------|
|----------|--------------|-----------------|



|   |  |   |
|---|--|---|
| 1   | Введение. Учебный предмет черчение.  | 1 |
| <b>I. Правила оформления чертежей-5 ч.</b>              |  |   |
| 2   | Правила оформления чертежей.   | 1 |
| 3   | Линии чертежа  | 1 |
| 4   | Сведения о чертёжном шрифте  | 1 |
| 5   | Сведения о нанесении размеров  | 1 |
| 6   | Графическая работа №1 «Линии чертежа»  | 1 |
| <b>II. Геометрические построения на плоскости- 4 ч.</b> |  |   |
| 7   | Деление окружности на равные части   | 1 |
| 8, 9  | Сопряжения   | 2 |
| 10  | Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»                                    | 1 |
| <b>III. Способы проецирования 9ч.</b>                   |  |   |
| 11  | Способы проецирования  | 1 |
| 12  | Проецирование детали на три плоскости проекций                                   | 1 |
| 13  | Расположение видов на чертеже. Местные виды.                                     | 1 |
| 14  | Графическая работа №3 «Чертёж детали с использованием геометрических построений» | 1 |
| 15  | Получение и построение аксонометрических проекций.                               | 1 |
| 16  | Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.                              | 1 |
| 17  | Аксонометрические проекции предметов имеющих круглые поверхности.                | 1 |
| 18  | Технический рисунок.   | 1 |
| 19  | Практическая работа «Технический рисунок».                                       | 1 |
| <b>IV. Чтение и выполнение чертежей предметов- 15ч.</b> |  |   |
| 20  | Анализ геометрической формы предмета.  | 1 |
| 21  | Проекция геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета            | 1 |
| 22  | Проекция вершин, ребер и граней предмета   | 1 |
| 23  | Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.                               | 1 |
| 24  | Графическая работа №4 «Построение третьей проекции по двум данным».              | 1 |
| 25  | Нанесение размеров с учётом формы предмета.                                      | 1 |
| 26  | Практическая работа «Чертежи и аксонометрические проекции»                       | 1 |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | предметов».   |   |
| 27     | Порядок чтения чертежей деталей.  | 1 |
| 28     | Практическая работа «Устное чтение чертежей».   | 1 |
| 29     | Графическая работа №5 «Выполнение чертежа предмета в3-х видах с преобразованием его формы». | 1 |
| 30     | Эскизы деталей.   | 1 |
| 31, 32 | Практическая работа «Эскиз и технический рисунок предмета».                                 | 2 |
| 33     | Итоговая графическая работа «Выполнение чертежа предмета»                                   | 1 |
| 34     | Подведение итогов   | 1 |

**Итого:34ч.**