

Приложение  
к Основной образовательной программе  
основного общего образования МОУ  
«Мятлевская СОШ им. А.Ф. Иванова»

Программа  
учебного предмета  
«Черчение»  
9 класс

# Программа учебного предмета «Черчение»

## 9 класс

### 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Ученик научится:

- приемы работы с чертежными инструментами;
- простейшие геометрические построения;
- приемы построения сопряжений;
- основные сведения о шрифте;
- правила выполнения чертежей;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений;
- правила выполнения технического рисунка и эскизов;
- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности и изображения и обозначения резьбы;
- 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;

Ученик получит возможность научиться:

- *выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений строительных чертежей.*
- *читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;*
- *проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;*
- *пользоваться ЕСКД и справочной литературой*
- *приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.*
- *применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.*

### 2. Содержание учебного предмета

**Техника выполнения чертежей и правила их оформления.** Введение. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей. Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа». Шрифты чертежные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».

**Чертежи в системе прямоугольных проекций.** Проецирование общие сведения. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Расположение видов на чертеже. Местные виды.

**АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.** Построение аксонOMETрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

**Чтение и выполнение чертежей.** Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонOMETрические проекции геометрических тел. Решение занимательных задач. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам. ГР №3 «Построение аксонOMETрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекций точек» Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.

**Эскизы.** Выполнение эскизов деталей. ГР №4 «Выполнение чертежа детали с сопряжениями». Контрольная работа. ГР №5 «Построение трех видов детали по ее наглядному изображению».

**Сечения и разрезы.** Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. ГР №6 «Эскиз детали с выполнением сечений».

Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях. ГР №7 «Чертеж детали с применением разреза».

**Определение необходимого количества изображений.** Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.

**Сборочные чертежи.** Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. ГР №8. «Резьбовое соединение». Чертежи шпоночных и шпифтовых соединений. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Понятие о детализации. ГР №9. «Детализация»

**Чтение строительных чертежей.** Основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах. Порядок чтения строительных чертежей.

Контрольная работа. ГР №10. «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы»

### 3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимое на освоение каждой темы

№ Темы	Наименование тем	Кол-во часов
1	Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	4
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций	2
3	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.	4
4	Чтение и выполнение чертежей	7
5	Эскизы	2
6	Сечения и разрезы	3
7	Определение необходимого количества изображений	1
8	Сборочные чертежи	7
9	Чтение строительных чертежей	3
	Всего часов	33

## Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся

Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую. В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение графических работ, которые позволяют контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала.

Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Знания и умения учащихся оцениваются по пятибалльной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

План проверки графических работ:

1. Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).

2. Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений, учащихся по черчению.

**При устной проверке знаний** оценка «5» ставится, если ученик:

а) овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает правила и условности изображений и обозначений;

б) даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания; излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик:

а) овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие ещё недостаточно развитого пространственного представления; знает правила изображений и условные обозначения;

б) даёт правильный ответ в определённой логической последовательности;

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик:

а) основной программный материал знает нетвёрдо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;

б) ответ даёт неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, если ученик:

а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

б) ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Оценка «1» ставится, если ученик обнаруживает полное незнание и непонимание учебного материала.

При выполнении **графических и практических работ** оценка «5» ставится, если ученик:

а) самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведёт тетрадь; чертежи читает свободно;

б) при необходимости умело пользуется справочным материалом;

в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка «4» ставится, если ученик:

а) самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведёт тетрадь;

б) справочным материалом пользуется, но ориентируется в нём с трудом;

в) при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений.

Оценка «3» ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведёт небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведёт тетрадь;

б) читает чертежи и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Оценка «1» ставится, если ученик не подготовлен к работе, совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575876

Владелец Никишина Тамара Владимировна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022