

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Удмуртской Республики  
Администрация муниципального образования "Муниципальный округ Шарканский район  
Удмуртской Республики"  
МБОУ "Мувырская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Шкляев В.В.

Протокол №1 от «28»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Ардашев В.В.

Приказ №79/О от «29»  
августа 2023 г.



**Рабочая программа учебного курса**  
**«Графика»**  
для 8, 9 класса

Учитель: Шкляев В.В.

Мувыр 2023

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Удмуртской Республики  
Администрация муниципального образования "Муниципальный округ Шарканский район  
Удмуртской Республики"  
МБОУ "Мувырская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

---

Шкляев В.В.

Протокол №1 от «28»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

---

Ардашев В.В.

Приказ №79/О от «29»  
августа 2023 г.

**Рабочая программа учебного курса**  
**«Графика»**  
для 8, 9 класса

Учитель: Шкляев В.В.

Мувыр 2023

## Планируемые образовательные результаты изучения учебного курса

Обучение по программе курса «Графика» должно быть направлено на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания.

**Личностными результатами** занятий являются:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

**Метапредметными результатами** занятий являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**Предметными результатами** занятий являются:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

**По окончании основной школы ученик научится:**

- приемам работы с чертежными инструментами;
- простейшим геометрическим построениям;
- приемам построения сопряжений;
- выполнять чертёжные шрифты;
- правилам выполнения чертежей;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;

- принципам построения наглядных изображений;
- основным правилам построения линий пересечения простейших геометрических образов;
- основным правилам выполнения технического рисунка;
- основным правилам выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;

Ученик получит 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, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;
- 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;
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой.

## **СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА**

### **Правила оформления чертежей.**

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Некоторые сведения о нанесении размеров (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.

### **Способы проецирования.**

Проецирование. Центральное 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).

Прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

АксонOMETрические 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.**

Анализ геометрической формы предметов. Проекция 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 знак квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

Решение графических задач, в том числе творческих.

## **СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ**

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.

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.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.

Решение графических задач, в том числе творческих.

## **СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ**

**Чертежи типовых соединений деталей.** 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 отверстиях. 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

## Тематическое планирование

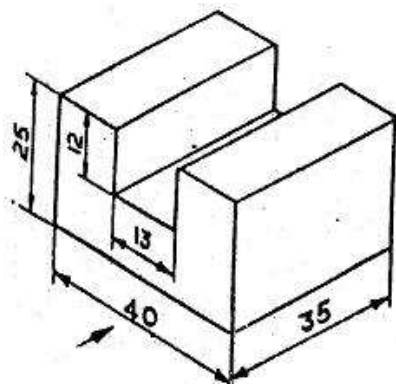
№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
<b>1. Правила оформления чертежей (3 ч)</b>		
1	Введение.	1
2	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места.	1
3	Правила оформления чертежей.	1
<b>2 Способы проецирования (3 ч)</b>		
4	Проецирование. Прямоугольное проецирование	1
5	Расположение видов на чертеже.	1
6	Местные виды	1
<b>3. Аксонометрические проекции, технический рисунок (5 ч).</b>		
7	Получение и построение аксонометрических проекций.	1
8	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1
9	Технический рисунок.	1
10	Практическая работа «Выполнение технического рисунка детали»	1
11	Практическая работа «Выполнение технического рисунка детали»	1
<b>4. Чтение и выполнение чертежей (10 ч)</b>		
12	Анализ геометрической формы предмета.	1
13	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1
14	Проекции вершин, ребер и граней предмета.	1
15	Порядок построения изображений на чертежах	1
16	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	1
17	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	1
18	Практическая работа по теме «Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей»	1
19	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	1
20	Практическая работа «Выполнение чертежа развертки поверхности геометрического тела»	1
21	Порядок чтения чертежей деталей.	1
<b>5. Эскизы (2 час)</b>		
22	Выполнение эскизов деталей.	1
23	Практическая работа «Выполнение эскизов деталей».	1
<b>6. Сечения и разрезы 11 ч)</b>		
24	Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений.	1
25	Правила выполнения сечений.	1
26	Практическая работа «Выполнение сечения тела».	1
27	Назначение разрезов.	1
28	Правила выполнения разрезов.	1
29	Практическая работа «Выполнение разреза тела».	1
30	Соединение вида и разреза.	1
31	Практическая работа «Соединение вида и разреза».	1
32	Тонкие стенки и спицы на разрезе.	1
33	Практическая работа «Тонкие стенки и спицы на разрезе».	1
34	Другие сведения о разрезах и сечениях.	1
<b>7. Определение необходимого количества изображений (2 часа)</b>		
35	Выбор количества изображений и главного изображения.	1
36	Условности и упрощения на чертежах.	1
<b>8. Сборочные чертежи (10 ч)</b>		
37	Общие сведения о соединениях деталей.	1
38	Изображение и обозначение резьбы.	1
39	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.	1
40	Практическая работа «Выполнение чертежей болтовых соединений».	1

41	Практическая работа «Выполнение чертежей шпилечных соединений».	1
42	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1
43	Практическая работа «Выполнение чертежей шпоночных и штифтовых соединений».	1
44	Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей.	1
45	Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1
46	Понятие о детализации.	1
<b>9. Чтение строительных чертежей (4 ч)</b>		
47	Основные особенности строительных чертежей.	1
48	Условные изображения на строительных чертежах.	1
49	Порядок чтения строительных чертежей.	1
50	Практическая работа «Выполнения строительного чертежа»	1
<b>10. Зачетная работа (1 ч)</b>		
51	Итоговая зачетная работа	1

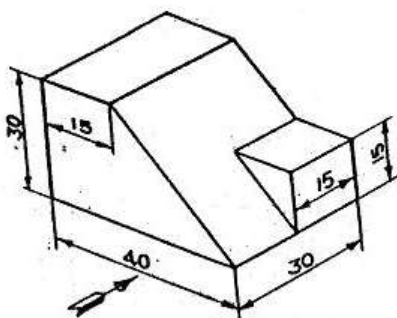


Варианты итоговой зачетной работы:

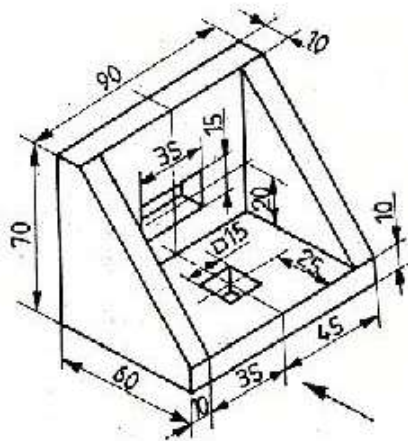
1 вариант



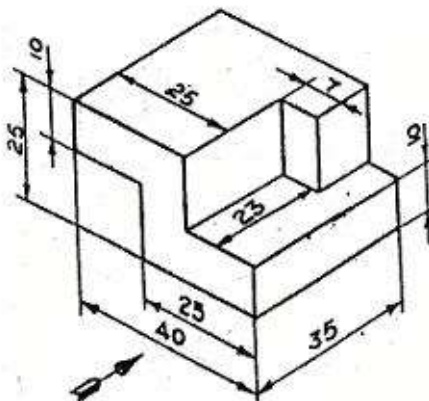
2 вариант



3 вариант



4 вариант



**Критерии оценивания итоговой работы:**

За выполнение работы выставляется зачет/незачет

Зачет ставится, если ученик по наглядному изображению делает чертеж детали с соблюдением всех правил черчения. Допускаются существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

В данной работе все виды должны находиться на своих местах, размеры нанесены не менее 60% от нужного количества.

Незачет ставится, если ученик не ориентируется в правилах черчения и допущенные ошибки не исправляются даже при помощи учителя.

## **Реализация модуля «Урочная деятельность» по графике в 8-9 классах**

Использование воспитательных возможностей организации урока на уровне основного общего образования предполагает:

1. Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся.
2. Воспитание сознательной дисциплины (умение учителя показать важность учебно-познавательной деятельности, учебной и трудовой дисциплины).
3. Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности (организация самостоятельной работы учащихся, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места).
4. Воспитание культуры общения (организация общения на уроке, формирования учителем умений слушать, высказывать и аргументировать своё мнение).
5. Формирование и развитие оценочных умений (комментирование оценок учителем, обсуждение оценок с учащимися, коллективное оценивание, взаимопроверка и оценивание друг друга учащимися).
6. Воспитание гуманности (характер отношений «учитель – ученик», регулирование учителем отношений между учащимися).
7. Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию и труду, подготовка к сознательному выбору профессии.