

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД АРМАВИР  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 16**

**УТВЕРЖДЕНО**

решением педагогического совета

МБОУ ООШ № 16

от 31 августа 2021 года протокол №1

председатель

\_\_\_\_\_ М.С. Мовсесян

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ЧЕРЧЕНИЮ И ГРАФИКЕ**

Основное общее образование: 8-9 класс

Количество часов: 68 часов

Учитель: Бирамова Светлана Ибрагимовна

Программа разработана в соответствии и на основе:

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
- примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (2021)

Рабочая программа разработана на основе и в соответствии программы для общеобразовательных учреждений «Черчение» 9 кл. Преображенская Н.Г. М.: «Вентана Граф» 2010.

# 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Черчение и графика»

## Личностные результаты

### Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

### Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

### Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств чертежей;
- умение оценивать с эстетической (художественной) точки зрения красоту окружающего мира; умение олицетворять его в графике;
- умение создавать эстетически значимые работы.

### Ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки «Черчение и графика»;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

### Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.
- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей.

### Экологическое воспитание:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде.

## Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при построении чертежей;
- самостоятельность в учебной деятельности;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности; — умение выбирать и использовать источники информации для

подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### **В познавательной сфере:**

Знания о графической документации. Представление о чертежах технических и строительных, а так же условных обозначениях. Знания о конструкторской документации ЕСКД (единого стандарта конструкторской документации).

### **В ценностно-ориентационной сфере:**

Умения применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения при проектировании какого либо изделия.  
Умения анализировать в создании формы будущего изделия в дальнейшей жизни.

### **В коммуникативной сфере:**

Умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение при проектировании.

### **В трудовой сфере:**

Знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни по техническим схемам и чертежам.

## **2. Содержание учебного курса**

### **1. Введение предмет (2 часа):**

- Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. 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. Формат, рамка.

### **2. Метод проецирования и графические способы построения изображений (8 часов)**

- Понятие проецирования. 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.

- Косоугольная фронтальная и прямоугольная изометрическая проекции.

Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

- Эллипс как проекция окружности. Построение овала

### **3. Чтение и выполнение чертежей деталей. (8 часов):**

- Косоугольная фронтальная и прямоугольная изометрическая проекции.

Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

- Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

• Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета;

- Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.

Развертывание поверхностей некоторых тел;

- Чтение чертежей детали;
- Решение графических задач.

### **4. Сечения и разрезы (8 часов):**

- 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.

### **5. Сборочные чертежи (8 часов):**

- Общие понятия о соединении деталей. Разъёмные и не разъёмные соединения. Резьбовые соединения, выполнение чертежей резьбовых соединений.
- обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.).
- 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.
- Контрольная работа: Построение третьего вида изображения по двум заданным

## **Требования к знаниям и умениям обучающихся**

### **Учащиеся должны знать:**

- правила оформления чертежа;
- приемы геометрических построений, в том числе основных сопряжений;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно

перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;

- последовательность построения чертежа;
- основные правила нанесения размеров на чертеже;
- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- типовые соединения деталей: разъемные и неразъемные;
- условности изображения и обозначения резьбы;
- правила оформления сборочного чертежа;

**Учащиеся должны уметь:**

- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- выполнять необходимые разрезы и сечения на чертежах;
- правильно выбирать количество изображений на чертеже;
- выполнять чертежи основных типовых соединений деталей;
- читать и детализировать несложные сборочные чертежи;
- анализировать форму детали по сборочному чертежу;
- пользоваться основными государственными стандартами ЕСКД,

справочной литературой, учебником;

- применять полученные знания при выполнении графических и практических работ.

Все работы учащиеся выполняют на чертёжных листах формата А4 карандашом. Работы собираются в альбом.

### 3. Тематическое планирование

| № урока        | Содержание (разделы, темы)  | Количество учебных часов | Основные виды учебной деятельности (УУД)   |
|----------------|---|--------------------------|--|
| <b>8 класс</b> |   |                          |  |
| 1-2            | Введение в предмет  | 2                        | Организация рабочего места.<br>Ответы на вопросы.<br>Выполнение рамки и основной надписи.<br>Назначение и исполнение линий чертежа.  |
| 3-10           | Методы проецирования и графические способы построения изображений | 8                        | Практическая работа по выполнению задания.<br>Практическая работа по выполнению задания на листе № 2, № 3, № 4, № 5, № 6.<br>Практическая работа по выполнению построений в рабочей тетради. |
| 11-18          | Чтение и выполнение   | 8                        | Практическая работа по выполнению задания на листе № 7.  |

|                |   |    |  |
|----------------|---|----|--|
|                | чертежей деталей  |    | Практическая работа по выполнению эскиза в рабочей тетради.  |
| 19-26          | Сечения и разрезы   | 8  | Практическая работа по выполнению задания в рабочей тетради.<br>Практическая работа по выполнению задания на листе № 8.  |
| 27-34          | Сборочные чертежи   | 8  | Практическая работа по выполнению задания на листе № 9.<br>Практическая работа со сборочными чертежами.<br>Практическая работа по выполнению задания на листе № 10.                          |
| Итого:         |   | 34 |  |
| <b>9 класс</b> |   |    |  |
| 1-2            | Инструктаж по технике безопасности.<br>Основные понятия.          | 2  | Организация рабочего места.<br>Ответы на вопросы.<br>Выполнение рамки и основной надписи.<br>Назначение и исполнение линий чертежа.  |
| 3-10           | Методы проецирования и графические способы построения изображений | 8  | Практическая работа по выполнению задания.<br>Практическая работа по выполнению задания на листе № 2, № 3, № 4, № 5, № 6.<br>Практическая работа по выполнению построений в рабочей тетради. |
| 11-18          | Чтение и выполнение чертежей деталей                              | 8  | Практическая работа по выполнению задания на листе № 7.<br>Практическая работа по выполнению эскиза в рабочей тетради.   |
| 19-26          | Сечения и разрезы   | 8  | Практическая работа по выполнению задания в рабочей тетради.<br>Практическая работа по выполнению задания на листе № 8.  |
| 27-34          | Сборочные чертежи   | 8  | Практическая работа по выполнению задания на листе № 9.<br>Практическая работа со сборочными чертежами.<br>Практическая работа по выполнению задания на листе № 10.                          |
| Итого:         |   | 34 |  |

**Описание учебно- методического и материально –технического обеспечения образовательной деятельности.**

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Астрель, 2008.
2. Владимиров Я.В., Ройтман И.А. Черчение: Учеб. Пособие. - М.: Владос, 1999
3. Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Черчение: 9 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: ООО «Издательство АСТ», 2009.
4. Интерактивная доска.
5. Наглядные пособия в виде конструкционных деталей.
6. Плакаты.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от 30.08.2021 года  
заседания методического  
объединения учителей технологии,  
искусства и физической культуры  
МБОУ ООШ № 16

\_\_\_\_\_/С.И. Бирамова/  
подпись руководителя МО      Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Л.В. Пискунова  
подпись      Ф.И.О.  
31.08.2021 года