

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Малопесчанская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено  
на педагогическом совете  
Протокол № 1 от 22.08.2023г

Утверждено приказом  
МКОУ «Малопесчанская ООШ»  
от 22.08.2023г. № 90

**Рабочая программа  
учебного курса «Черчение и графика»  
основного общего образования  
срок освоения программы: 2 года (8-9 класс)**

Составитель: Печеницина С.М.  
учитель черчения

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Личностные образовательные результаты**

Основные личностные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения;
- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами организации труда;
- 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 целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной и творческой деятельности, готовности и способности вести диалог и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- развитие правового мышления и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

### **Метапредметные результаты**

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- определение цели своего обучения, постановка и формулировка новых задач в учебе; - планирование пути достижения целей, в том числе альтернативных;
- способность соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность определять понятия, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; работа индивидуально и в группе: умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

### **Предметные результаты**

Основные предметные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие визуально – пространственного мышления;

- рациональное использование чертежных инструментов;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- применение графических знаний в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

## Содержание учебного предмета, курса.

### 8 класс

#### ***Введение предмет.***

- значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе;
- инструмента, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

#### ***Правила оформления чертежей.***

- понятие о стандартах. Формат, рамка и основная надпись (штамп); линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная;
- сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах;
- применение и обозначение масштаба;
- некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел);

#### ***Геометрические построения.***

- деление углов на равные части;
- деление отрезков на равные части;
- сопряжение;
- выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений.

#### ***Способы проецирования***

- 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;
- 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.***

- 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.
- Развертывание поверхностей некоторых тел;
- анализ графического состава изображений;
  - чтение чертежей детали;
  - решение графических задач, в том числе творческих.

#### **Итоговая контрольно-графическая работа(1 час)**

##### **Графические работы:**

- Графическая работа № 1. Линии чертежа.
- Графическая работа № 2. Чертеж плоской детали.
- Графическая работа № 3. Геометрические построения.
- Практическая работа № 4 Моделирование по чертежу.
- Графическая работа № 5 Чертеж и наглядное изображение детали.
- Графическая работа № 6 Чертеж детали в трех видах по двум данным.
- Графическая работа № 7 Чертеж детали в трех видах с преобразованием формы.
- Практическая работа № 8 Чтение чертежей.
- Графическая работа № 9 Эскиз и технический рисунок детали.
- Графическая работа № 10 Чертеж детали с элементами конструирования.

### **9 класс**

#### **Обобщение сведений о способах проецирования (2 часа).**

##### **Сечения и разрезы (18 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;
- решение графических задач, в том числе творческих.

##### **Сборочные чертежи (10 часов):**

- 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; ,
- 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. Деталирование;
- выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

##### **Строительные чертежи (2 часа):**

- 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.

### **Итоговая контрольно-графическая работа (1 час)**

#### **Графические работы:**

- Практические работы по построению фигур сечения (2 часа).
- Графическая работа № 1. Чертеж детали с выполнением фигур сечения.
- Практические работы по построению рациональных разрезов.
- Графическая работа № 2. Чертеж детали с выполнением рационального разреза.
- Практические работы «Чтение чертежа содержащего разрезы» (2 часа).
- Графическая работа № 3. Сечения и разрезы.
- Графическая работа № 4. Чертеж болтового соединения.
- Практические работы по чтению сборочного чертежа.
- Графическая работа № 5. Детализирование сборочного чертежа.
- Практические работы по чтению, выполнению строительного чертежа (2 часа).

### **Тематическое планирование**

#### **8 класс**

<b>Раздел</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1	Введение в предмет.	1
2	Правила оформления чертежей	7
3	Геометрические построения.	3
4	Способы проецирования	9
5	Чтение и выполнение чертежей.	14
6	Итоговая контрольно-графическая работа	1
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

### **Тематическое планирование**

#### **9 класс**

<b>Раздел</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1	Обобщение сведений о способах проецирования	2
2	Сечения и разрезы	18
3	Сборочные чертежи	10
4	Строительные чертежи	3
5	Итоговая контрольно-графическая работа	1
<b>Итого:</b>		<b>34</b>