

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Пензенской области**

**Отдел образования администрации Белинского района**

**МОУ СОШ № 2 г. Белинского Пензенской области им. Р.М. Сазонова**

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
Протокол №1  
от 25.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО  
на педагогическом  
совете  
Протокол №1 от  
30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы:  

---

Бичкурова И.П.  
Приказ №120  
от 30.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного ПРЕДМЕТА**  
**ЧЕРЧЕНИЕ**

для обучающихся 8-9 классов

г. Белинский, 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая учебная программа по учебному предмету «Черчение» составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"(с последующими изменениями).
2. Федеральный государственный стандарт основного общего образования.
3. С использованием Примерной программы основного общего образования. «Черчение». – М.: Просвещение, 2010.
4. С использованием авторской программы Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 2010
5. Учебный план МБОУ «СОШ № 5.

На изучение предмета «Черчение» в основной школе выделяется **68 часов**

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов за учебный год
8 класс	1	34
9 класс	1	34
ИТОГО		68

### Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение выпускниками основной школы следующих предметных, метапредметных и личностных результатов.

#### Предметные результаты

1. Приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
2. Развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
3. Развитие визуально – пространственного мышления;
4. Приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
5. Формирование стойкого интереса к творческой деятельности.
6. Сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
7. Ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
8. Обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
9. Развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
10. Обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами;
11. Прививать культуру графического труда.
12. Научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

#### Метапредметные результаты

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
5. Владение основами самоконтроля, самооценки;
6. Умение работать со справочниками и ГОСТами;
7. Умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

#### Личностные результаты

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию, ценностно-смысловые установки и личностные качества;
2. Сформированность основ российской, гражданской идентичности:

патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;

3. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;

4. Готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;

5. Формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности;

6. Осознание значения семьи в жизни человека и общества.

## Содержание курса

**Введение в предмет.** Техника выполнения чертежей и правила их оформления

**Правила оформления чертежей.** Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения из истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы 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 чертёжном шрифте. Буквы, цифры и знаки.

**Способы проецирования .** Проецирование. Центральное параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трёх 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).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направления осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объёмных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа её 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, рёбер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учётом формы предметов. Использование знака квадрат. Развёртывание 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.

**Обобщение сведений о способах проецирования.** Повторение сведений о способах проецирования.

**Сечения и разрезы.** Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений.

Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза.

Тонкие стенки и спицы на разрезе.

**Определение необходимого количества изображений.** Выбор 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. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Понятие о детализации.

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

**Разновидности графических изображений.** Обзор разновидностей графических изображений.

## Тематическое планирование

Классы	Разделы, темы	Количество часов
--------	---------------	------------------

8 класс	Введение в предмет	1 час
	Правила оформления чертежей	6 часов
	Способы проецирования	11 часов
	Чтение и выполнение чертежей деталей	16 часов
9 класс	Обобщение сведений о способах проецирования.	1 час
	Сечения и разрезы	14 часов
	Определение необходимого количества изображений	4 часа
	Сборочные чертежи	11 часов
	Чтение строительных чертежей	4 часа
	Разновидности графических изображений	1 час

## Приложение 1.

### Календарно-поурочное планирование по учебному предмету «Черчение». 8-9 класс

№п/п	Дата		Темы уроков
	9А	9Б	
1			<b>Обобщение сведений о способах проецирования (1 ч.)</b> Повторение сведений о с
2			<b>Сечения и разрезы (14 ч.)</b> Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений.
3			Правила выполнения сечений.
4			Графическая работа №12 по теме «Эскиз детали с выполнением сечений»
5			Назначение разрезов
6			Правила выполнения разрезов.
7			Фронтальный разрез
8			Горизонтальный разрез
9			Профильный разрез. Местный разрез
10			Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях.
11			Применение разрезов в аксонометрических проекциях
12			Графическая работа №13 по теме «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»
13			<b>Определение необходимого количества изображений (4 ч.)</b> Выбор количества и
14			Графическая работа №14 по теме «Чертеж детали с применением разреза».
15			Практическая работа №15 по теме «Чтение чертежей».
16			Графическая работа №16 по теме «Эскиз с натуры».
17			<b>Сборочные чертежи (11 ч.)</b> Общие сведения о соединениях деталей.
18			Изображение и обозначение резьбы.
19			Чертежи болтовых и шпилечных соединений.
20			Графическая работа №17 по теме «Чертежи резьбового соединения».
21			Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.
22			Общие сведения о сборочных чертежах изделий
23			Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах
24			Практическая работа № 18 по теме «Чтение сборочных чертежей»
25			Понятие о детализации.
26			Условные изображения на строительных чертежах.
27			Графическая работа №19 по теме «Детализация».
28			Практическая работа № 20 по теме «Решение творческих задач с элементами конструир
29			Графическая работа №21 по теме «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной с
30			<b>Чтение строительных чертежей (4 ч.)</b> Основные особенности строительных черте
31			Контрольная работа за курс 9 класса
32			Порядок чтения строительных чертежей
33			Практическая работа №22 по теме «Чтение строительных чертежей».
34			<b>Разновидности графических изображений (1 ч.)</b> Разновидности графических изо

№п /п	Дата			Темы уроков
	8А	8Б	8В	
1				<b>Введение в предмет (1ч).</b> Техника выполнения чертежей и правила их оформления
2				<b>Правила оформления чертежей (6 часов)</b> Чертежные инструменты, материалы и принадлеж
3				Правила оформления чертежей
4				Линии
5				Графическая работа №1 Линии чертежа
6				Шрифты чертежные. Прописные буквы
7				Строчные буквы
8				Масштабы
9				Правила нанесения размеров
10				Графическая работа №2 Чертеж «плоской детали
11				<b>Способы проецирования (11 часов)</b> Проецирование
12				Прямоугольное проецирование
13				Расположение видов на чертеже
14				Практическая работа №3 Моделирование по чертежу
15				Получение аксонометрических проекций
16				Аксонометрические проекции плоских фигур
17				Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности
18				<b>Чтение и выполнение чертежей деталей (16 часов)</b> Анализ геометрической формы пред рисунок
19				Графическая работа №4 Чертежи и аксонометрические проекции предметов
20				Порядок построения изображений на чертежах
21				Графическая работа №5 Построение третьего вида по двум данным
22				Нанесение размеров с учетом формы предмета
23				Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей
24				Сопряжение
25				Графическая работа №6 Чертеж детали с использованием сопряжений
26				Эскизы
27				Чертежи разверток поверхностей геометрических тел
28				Порядок чтения чертежей деталей
29				Практическая работа №7 Чтение чертежей
30				Графическая работа №8 Выполнение чертежа в трех видах
31				Контрольная работа за курс 8 класса
32				Графическая работа №9 Эскиз и технический рисунок детали
33				Графическая работа №10 Выполнение эскизов деталей с элементами конструирования
34				Графическая работа №11 Выполнение чертежа предмета

