

**ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МБОУ СОШ №80**

622049, Свердловская обл., г. Нижний
Тагил,

ул. Черноисточинское шоссе, д. 13

Приложение № 22 к основной
общеобразовательной программе основного
общего образования МБОУ СОШ №80
(утверждена приказом от 27.08.2024 № 163)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Черчение»
для обучающихся 7-8 классов

Нижний Тагил

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по черчению на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по черчению даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами черчения на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по черчению определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Целями изучения черчения на уровне основного общего образования являются:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки черчения, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт усвоения учащимися основных положений чтения и выполнения чертежей деталей и сборочных единиц, а также умение применять графические знания при решении задач с творческим содержанием;

- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

Основные задачи учебного предмета «черчение» – сформировать у обучающихся:

- 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;

- ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

- научить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;

- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами;
- прививать культуру графического труда.

На изучение черчения на базовом уровне отводится 68 часов: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Данная программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения предмета, заложенных в ФГОС ООО.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

7 КЛАСС

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;

8 КЛАСС

1. Ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

2. Обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;

3. Развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;

4. Обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами;

5. Прививать культуру графического труда.

6. Научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

7 КЛАСС

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.

8 КЛАСС

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

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.1	Введение в предмет	1	0	0	
1.2	Правила оформления чертежей	6	0	0	
1.3	Способы проецирования	11	0	0	
1.4	Чтение и выполнение чертежей деталей	16	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.1	Обобщение сведений о способах проецирования.	1	0	0	
1.2	Сечения и разрезы	13	0	0	
1.3	Определение необходимого количества изображений	4	0	0	
1.4	Сборочные чертежи	11	0	0	
1.5	Чтение строительных чертежей	4	0	0	
1.6	Разновидности графических изображений	1	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	1	
2	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности	1	
3	Правила оформления чертежей	1	
4	Линии	1	
5	Графическая работа №1 Линии чертежа	1	
6	Шрифты чертежные. Прописные буквы	1	
7	Строчные буквы	1	
8	Масштабы	1	
9	Правила нанесения размеров	1	
10	Графическая работа №2 Чертеж «плоской детали	1	
11	Проецирование	1	
12	Прямоугольное проецирование	1	
13	Расположение видов на чертеже	1	
14	Практическая работа №3 Моделирование по чертежу	1	
15	Получение аксонометрических проекций	1	
16	Аксонометрические проекции плоских фигур	1	
17	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности	1	
18	Анализ геометрической формы предмета. Технический рисунок	1	
19	Графическая работа №4 Чертежи и аксонометрические проекции предметов	1	
20	Порядок построения изображений на чертежах	1	
21	Графическая работа №5 Построение третьего вида по двум данным	1	
22	Нанесение размеров с учетом формы предмета	1	
23	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	1	
24	Сопряжение	1	
25	Графическая работа №6 Чертеж детали с использованием сопряжений	1	
26	Эскизы	1	
27	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел	1	
28	Порядок чтения чертежей деталей	1	

29	Практическая работа №7 Чтение чертежей	1	
30	Графическая работа №8 Выполнение чертежа в трех видах	1	
31	Обобщение знаний	1	
32	Графическая работа №9 Эскиз и технический рисунок детали	1	
33	Графическая работа №10 Выполнение эскизов деталей с элементами конструирования	1	
34	Графическая работа №11 Выполнение чертежа предмета	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение сведений о способах проецирования.	1	
2	Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений.	1	
3	Правила выполнения сечений.	1	
4	Графическая работа №12 по теме «Эскиз детали с выполнением сечений»	1	
5	Назначение разрезов	1	
6	Правила выполнения разрезов.	1	
7	Фронтальный разрез	1	
8	Горизонтальный разрез	1	
9	Профильный разрез. Местный разрез	1	
10	Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях.	1	
11	Применение разрезов в аксонометрических проекциях	1	
12	Графическая работа №13 по теме «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»	1	
13	Выбор количества изображений и главного вида	1	
14	Графическая работа №14 по теме «Чертеж детали с применением разреза».	1	
15	Практическая работа №15 по теме «Чтение чертежей».	1	
16	Графическая работа №16 по теме «Эскиз с натуры».	1	
17	Общие сведения о соединениях деталей.	1	
18	Изображение и обозначение резьбы.	1	
19	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.	1	
20	Графическая работа №17 по теме «Чертежи резьбового соединения».	1	
21	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1	
22	Общие сведения о сборочных чертежах изделий	1	
23	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах	1	
24	Практическая работа № 18 по теме «Чтение сборочных чертежей»	1	
25	Понятие о деталировании.	1	

26	Условные изображения на строительных чертежах.	1	
27	Графическая работа №19 по теме «Деталирование».	1	
28	Практическая работа № 20 по теме «Решение творческих задач с элементами конструирования»	1	
29	Графическая работа №21 по теме «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы»	1	
30	Основные особенности строительных чертежей	1	
31	Обобщение знаний	1	
32	Порядок чтения строительных чертежей	1	
33	Практическая работа №22 по теме «Чтение строительных чертежей».	1	
34	Разновидности графических изображений	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	