

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области

Управление образования Администрации города Нижний Тагил

МБОУ СОШ № 66

ПРИНЯТА:

Решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 66
Протокол № 2 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕНО:

Директор
МБОУ СОШ № 66
Туранова Т.С.
Приказ № 150/1-ОД от 31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 8-9 классов

Приложение № 24 к ООП ООО МБОУ СОШ № 66

г. Нижний Тагил

2023

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 (ред. от 07.03.2018) "Об образовании в Российской Федерации".
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.Н.Виноградов, М. Просвещение 2021

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

Календарно-поурочное планирование по учебному предмету «Черчение».

8 класс

Тема урока	Кол-во часов	Страницы учебника/методический материал
Введение. Учебный предмет черчение.	1	3-9
Правила оформления чертежей.	1	10-21
Графическая работа №1 «Линии чертежа»	1	21
Сведения о чертёжном шрифте	1	22-25
Сведения о нанесении размеров	1	26-28
Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»	1	30-31
Проецирование. Общие сведения.	1	32-35
Проецирование предмета на две взаимоперпендикулярные плоскости.	1	35-39
Проецирование предмета на три взаимоперпендикулярные плоскости.	1	35-40
Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1	
Расположение видов на чертеже.	1	40-44
Практическая работа №3 «Моделирование по чертежу».	1	44-45
Аксонметрические проекции. Технический рисунок.	1	46-48
Построение аксонметрических проекций.	1	48-49
Косоугольная фронтальная диметрическая прямоугольная проекция.	1	49-52
Аксонметрические проекции предметов,	1	53-57

имеющих круглые поверхности.		
Технический рисунок.	1	57-58
Чтение и выполнение чертежей.	1	59
Анализ геометрической формы предмета.	1	59-62
Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	62-69
Порядок построения изображения на чертежах	1	80-84
Построение вырезов на геометрических телах.	1	84-86
Построение третьего вида по двум данным.	1	86-92
Графическая работа №5 «Построение третьей проекции по двум данным».	1	92
Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1	92-98
Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежа.	1	98-107
Графическая работа № 6 «Чертеж детали».	1	107
Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	1	108-111
Порядок чтения чертежей.	1	111-114
Практическая работа № 7 «Устное чтение чертежей».	1	115-116
Графическая работа № 8 «Чертеж детали в трех видах».	1	117-118
Графическая работа № 9 «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».	1	123
Графическая работа № 10 «Эскизы деталей».	1	123-125
Графическая работа № 11 «Выполнение чертежа предмета».	1	125-127

9 класс

Тема	Количество часов	Страницы учебника/методический материал
Повторение сведений о способах проецирования.	1	
Понятие о сечении. Наложённые сечения.	1	147-148
Вынесенные сечения.	1	149-151
Правила выполнения сечений.	1	151-155
Графическая работа №12 «Эскиз деталей с выполнением сечений».	1	155
Назначение разрезов.	1	156-157
Правила выполнения разрезов.	1	158-165
Правила выполнения разрезов.	1	158-165
Соединение вида и разреза.	1	166-172
Графическая работа № 13 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	1	173
Графическая работа № 14 «Чертеж детали с применением разреза».	1	173
Выбор необходимого количества изображений.	1	174-177
Практическая работа № 15 «Чтение чертежей»	1	178
Практическая работа № 16 «Эскиз с натуры»	1	179
Общие сведения о соединениях деталей.	1	180-182
Изображение и обозначение резьбы.	1	183-186
Чертежи болтовых и шпоночных соединений.	1	186-192
Чертежи болтовых и шпоночных соединений.	1	186-192
Графическая работа № 17 «Чертежи резьбового соединения».	1	192
Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1	192-197
Общие сведения о сборочных чертежах.	1	197-204
Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1	204-209
Графическая работа № 18 «Чтение сборочных чертежей».	1	209-217
Понятие о детализации.	1	218-225
Графическая работа № 19 «Детализация».	1	226
Практическая работа № 20 «Решение творческих задач с элементами конструирования».	1	226-227
Основные особенности строительных чертежей.	1	229-232
Условные изображения на строительных чертежах.	1	232-234
Порядок чтения строительных чертежей.	1	235-
Практическая работа № 21 «Чтение строительных чертежей».	1	236
Графическая работа № 22 Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	1	236
Разновидности графических изображений.	1	237
Применение компьютерных технологий, выполнение графических работ.	1	128-146
Повторение.	1	

