

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования Сокольского муниципального округа

МАОУ "СОШ № 9"

ПРИНЯТО

На заседании педагогического
совета

Протокол №1 от 30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ "СОШ №9"



Т.А.Никитина

Приказ №216-од от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Черчение»

для 7- 8-х классов

основного общего образования

на 2024-2025 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе авторской программы по черчению Н.Г. Преображенской и И.В. Кодуковой для 7-9 классов. Программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; требованиям к результатам освоения основной образовательной программы; разработана с учетом основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий для основного общего образования. В ней учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, межпредметные связи.

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 7-8 классов и рассчитана на 17 и 34 часа в год соответственно.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения черчения на ступени основного общего образования. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа ставит целью научить школьников читать и выполнять чертежи деталей, применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В процессе обучения черчению ставятся задачи:

- сформировать у учащихся навыки ортогонального проецирования, построения аксонометрических проекций, выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей по государственным стандартам ЕСКД;
- обучить воссоздавать образы предметов в процессе чтения чертежей, анализировать их форму и конструкцию;
- развить все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- научить пользоваться учебными и справочными материалами;
- привить учащимся культуру графического труда;
- подготовить к дальнейшему освоению профессий, востребованных на рынке труда.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

(17 часов)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. 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. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Правила нанесения 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 чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного количества видов на чертежах. Понятие о местных видах.

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции.
Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.
Аксонметрические проекции плоских и объемных фигур.
Определение геометрической формы. Проекция геометрических тел. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.
Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата.
Анализ графического состава изображений. Чтение чертежей детали.
Выполнение эскиза детали (с натуры).
Решение графических задач, в том числе творческих.

8 класс (34 часа)

Анализ геометрической формы предметов. Выполнение чертежей и наглядных изображений деталей с цилиндрическими формами в составе. Чертежи группы геометрических тел.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Преобразование формы детали.

Построение разверток. Срезы, выемки и отверстия на цилиндрических формах. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Чтение чертежей детали. Решение графических задач, в том числе творческих.

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. Разрезы в аксонметрических проекциях.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.

Общие понятия о соединении деталей: разъемные соединения (болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые). Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеёные). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Выполнение чертежей резьбовых соединений: условности и упрощения, спецификация, номера позиций, штриховка сечений смежных деталей. Выполнение простейших сборочных чертежей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА (7-8 класс)

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 личного 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

Тема	Количество часов
Техника выполнения чертежей и правила их оформления	9
Чертежи в системе прямоугольных проекций.	3
Аксонметрические проекции.	2
Чтение и выполнение чертежей.	3
Итого, часов	17

8 класс

Тема	Количество часов
Чтение и выполнение чертежей.	17
Сечения и разрезы	11
Сборочные чертежи	6
Итого, часов	34

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учебных учреждений Под ред. проф.

Н.Г.Преображенской .М.: ООО «Издательство Вента -Граф». 2014г

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методика обучения черчению и графике. Гриф МО РФ Учебно-методическое пособие для учителей. / Павлова А. А. Жуков С. В. - М.: Владос 2004

Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение» / А. Д Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2006.

Подшибякин В. В. Поурочное планирование по техническому черчению. 8-9 классы. – Саратов.: «Лицей», 1999.

Степакова В.В. «Методическое пособие по черчению. Графические работы», под ред. Степаковой В.В. - М.: Просвещение, 1999.

Тематическое и поурочное планирование по черчению к учебнику А.Д.Ботвинникова и др. «Черчение»: Для 7-8 классов общеобразовательных учреждений": 7-8 класс: Методическое пособие, - М.: Изд. Экзамен 2006.

Чекмерев А. А. Начертательная геометрия и черчение: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений - 2-ое изд., перераб. и доп. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2002.

Черчение. Геометрические построения Беляева И. А., Преображенская Н. Г., Кучукова Т. В., серия: «Черчение», - М.: Изд. ВЕНТАНА-ГРАФ, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР, 2006.

Черчение. Аксонометрические проекции. Беляева И. А., Преображенская Н. Г., Кучукова Т. В., серия: «Черчение», -М.: Изд. ВЕНТАНА-ГРАФ, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР, 2003.

Черчение. черчение

Преображенская Н. Г., серия: «Черчение», - М.: Изд. ВЕНТАНА-ГРАФ, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР, 2005.

Черчение: Учебник для учащихся образовательных учреждений, / В.В. Степакова, А.И.Анисимова, Л.В.Курцаева, А.И.Шершевская; под ред. В.В.Степаковой, М.: Просвещение, 2001 г., 206 с.: ил.

Чекмерев А. А. Начертательная геометрия и черчение: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений - 2-ое изд., перераб. и доп. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2002.

Методика обучения черчению и графике. Гриф МО РФ Учебно-методическое пособие для учителей. / Павлова А. А. Жуков С. В. - М.: Владос 2004 - 96

Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учебных учреждений Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. М.: ООО «Издательство Астрель». 2008 - 224 с.

Подшибякин В. В. Поурочное планирование по техническому черчению. 8-9 классы. – Саратов.: «Лицей», 1999.

Черчение: Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение 2007г.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Тетрадь формата А4, учебник, чертежные инструменты (карандаш, линейка, треугольник, циркуль, ластик), карточки с заданиями

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Карточки с заданиями, тетрадь формат А4, бумага для черчения, чертежные инструменты