

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №9
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-КУРОРТ АНАПА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА АЛЕКСЕЯ ЯКОВЛЕВИЧА ЛОМАКИНА

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 31 августа 2023 года протокол №1
Председатель _____ Т.В.Шейко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **Черчению**

Уровень образования - *основное общее образование*

Класс **8**

Количество часов - **34**

Учитель **Болотецкая Надежда Александровна**

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и на основе программы основного общего образования, «Черчение» 9 класс Москва «Дрофа», «Астрель» 2017 год под редакцией Н.В.Виноградова, И.С.Вышнепольского.

УМК А.Д.Ботвинникова, Н.В.Виноградова, И.С.Вышнепольского. авторской программы «Черчение» 9 класс Москва «Дрофа», «Астрель» 2017 год под редакцией Н.В.Виноградова, И.С.Вышнепольского.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

8 класс

Личностные результаты

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.

2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники, учитывающего многообразие современного мира.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;
- выполнять чертежи и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, другие изображения изделий;
- производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;
- получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);
- использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования и пр.

Выпускник получит возможность научиться:

методам построения чертежей по способу проецирования, с учетом требований ЕСКД по их оформлению.

Метапредметные результаты

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов и объяснять их сходство;
- объединять предметы в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- создавать абстрактный или реальный образ предмета;
- строить модель на основе условий задачи;
- создавать информационные модели с выделением существенных характеристик объекта;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического представления в текстовое и наоборот.

3. Предмет «Черчение» тесно связан с геометрией, информатикой, географией, технологией, изобразительным искусством.

Черчение и геометрия, особенно начертательная, имеют общий объект изучения - плоские и пространственные объекты. Только эти предметы развивают пространственное воображение.

Современные компьютерные методы выполнения чертежей и 3D-моделей соединяют черчение с информатикой.

География применяет метод проецирования «Проекция с числовыми отметками»,

использует систему координат (долгота, широта) на поверхности, применяет понятие «уклон» — все эти понятия разрабатываются в черчении и начертательной геометрии. Многие разделы дисциплины «Технология» используют чертежи. Изобразительное искусство и черчение имеют общий раздел — «Технический рисунок».

4. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии для решения учебных задач;
- создавать информационные ресурсы разного типа.

6. Приобретение опыта проектной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

8 класс

Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (3 часа)

Основные теоретические сведения.

Углубление сведений о графических изображениях и областях их применения. Чертежи, их значение в практике. Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире и об общечеловеческом общении.

Культура черчения и техника выполнения чертежей. Чертежные инструменты.

Применение компьютерных технологий для выполнения чертежей и создания 3D-моделей.

Систематизация правил оформления чертежей на основе стандартов ЕСКД: форматы, основная надпись, шрифты чертежные, линии чертежа, нанесение размеров, масштабы.

Практические задания.

Знакомство с отдельными типами графической документации; подготовка чертежных инструментов, организация рабочего места; проведение различных линий; выполнение надписей чертежным шрифтом; нанесение размеров; выполнение эскиза «плоской» детали.

Графические работы:

«Линии чертежа»

«Выполнение чертежа детали по половине изображения»

Способы построения изображений на чертежах (7 часов)

Основные теоретические сведения.

Проецирование как средство графического отображения формы предмета. Центральное и параллельное проецирование. Проецирование отрезков, прямых и плоских фигур, различно расположенных относительно плоскостей проекций. Получение аксонометрических проекций.

Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование на одну, две и три плоскости проекций. Сравнительный анализ проекционных изображений.

Изображения на технических чертежах: виды и их названия, местные виды, необходимое количество видов на чертеже.

Аксонометрическая проекция. Технический рисунок.

Практические задания.

Сравнение изображений (нахождение чертежей предметов по их наглядным изображениям); указание направлений проецирования для получения проекций предмета; нахождение правильно выполненных видов детали по наглядному изображению; выполнение чертежа предмета по модульной сетке; выполнение моделей (моделирование) деталей и предметов по чертежу.

Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов (16 часов)

Основные теоретические сведения.

Проекция элементов фигур на чертежах: изображения на чертеже вершин, ребер и граней предмета как носителей графической информации.

Прямоугольные проекции и технические рисунки многогранников и тел вращения. Выявление объема предмета на техническом рисунке. Развертки поверхностей некоторых тел.

Проекция точек на поверхностях геометрических тел и предметов.

Анализ геометрической формы предмета.

Построение чертежей предметов на основе анализа их геометрической формы. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета, использование условных знаков.

Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете. Анализ графического состава изображений.

Графические (геометрические) построения: деление отрезка, угла и окружности на равные части; построение сопряжений.

Чтение чертежей и других графических изображений. Последовательность чтения чертежей деталей на основе анализа формы и их пространственного расположения.

Эскизы деталей, последовательность их выполнения.

Практические задания.

Нахождение на чертеже предмета проекций точек, прямых и плоских фигур; построение чертежей, аксонометрических проекций и технических рисунков основных геометрических тел; нахождение проекций точек, лежащих на поверхности предмета; анализ геометрической формы предмета по чертежу; выполнение технических рисунков и эскизов деталей; выполнение чертежа детали по ее описанию; анализ содержания информации, представленной на графических изображениях.

Деление отрезков и окружности на равные части; построение сопряжений; выполнение чертежей деталей с геометрическими построениями; построение орнаментов и др.

Сравнение изображений; нахождение элементов деталей на чертеже и на наглядном изображении; анализ геометрической формы деталей; устное чтение чертежа по вопросам и по заданному плану.

Графические работы:

«Построение чертежа аксонометрической проекции детали»

«Построение третьего вида по двум данным»

«Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений»

«Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы»

«Выполнение эскиза и технического рисунка детали с натуры»

«Выполнение эскиза детали с элементами конструирования»

«Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции»

Основы компьютерной графики (1 час)

Основные теоретические сведения.

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Возможности компьютерной графики. 2D- и 3D- технологии проектирования. Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D. Типы документов в программе КОМПАС, их создание, сохранение. Управление окнами документов. Управление отображением документа в

окне. Основы плоской графики в системе КОМПАС. Создание чертежа, нанесение размеров. Основы твердотельного моделирования.

Практические задания.

Работа в системе КОМПАС-3D. Создание и сохранение документа.

Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы (7 часов)

Основные теоретические сведения.

Сечения. Назначение сечений. Получение сечений. Размещение и обозначение сечений на чертеже. Графические обозначения материалов в сечениях.

Разрезы. Назначение разрезов как средства получения информации о внутренней форме и устройстве детали и изделия. Название и обозначение разрезов. Местные разрезы.

Соединение на чертеже вида и разреза. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза.

Условности, упрощения и обозначения на чертежах деталей. Выбор главного изображения. Неполные изображения. Дополнительные виды. Текстовая и знаковая информация на чертежах.

Практические задания.

Выполнение эскизов и чертежей деталей с использованием сечений; выполнение эскизов и чертежей деталей с применением разрезов; чтение чертежей, содержащих разрезы; нанесение на чертежах проекций точек, расположенных на поверхности предмета; дочерчивание изображений деталей, содержащих разрезы; выполнение чертежей деталей с использованием местных разрезов; построение отсутствующих видов детали с применением необходимых разрезов.

Чтение чертежей с условностями, упрощениями и другой графической информацией о предмете.

Графические работы:

«Эскиз детали с выполнением сечения»

«Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»

«Чертеж детали с применением разреза»

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс (34 часа, 1 час в неделю)

Раздел Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Графические изображения. Техника исполнения чертежей и правила их оформления	3	<i>Регулятивные УУД</i> Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	1,4,6,8
Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей.	1	Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей	
Графическая работа «Линии чертежа»	1		
Графическая работа выполнение чертежа детали	1		

половине изображения»		<p>деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p>	1,4,6,8
Способы построения образов на чертежах	7		
ртежи в системе аугольных проекций	3		
оецирование.	1		
аугольное проецирование.	1		
оложение видов на чертеже	1		
естные виды.	1		
сонометрические проекции. нический рисунок	4		
лучение аксонометрических екций	1		
строение аксонометрических екций	1		
сонометрические проекции дметов, имеющих круглые зрхности.	1		
хнический рисунок.	1		
		<p>Познавательные УУД</p> <p>Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>	
Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов	16	<p>Коммуникативные УУД</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической</p>	1,3,4,6,8
ение и выполнение ртежей	13		
ализ геометрической формы дмета.	1		
ртежи и аксонометрические екции геометрических тел.	1		
оекции вершин, ребер и ней предмета.	1		
афическая работа остроение чертежа :онометрической проекции.»	1		
рядок построения бразжений на чертежах.	1		

несение размеров с учетом формы предмета	1	<p>контекстной речью. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)</p> <p>Личностные:</p> <p>-формирование графической культуры школьников развитие образного (пространственного) логического, абстрактного мышления. формирование ответственного отношения к учению.</p>	
графическая работа «построение третьего вида по заданным данным»	1		
изометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1		
графическая работа «выполнение чертежа детали с использованием изометрических построений.»	1		
чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	1		
графическая работа «выполнение чертежа предмета преобразованием его формы»	1		
построение сопряжений.	1		
рядок чтения чертежей деталей.	1		
Контрольные работы	3		
выполнение эскизов деталей. повторение сведений о способах проецирования.	1		
графическая работа «выполнение эскиза и изометрического рисунка детали с заданной формы»	1		
графическая работа «выполнение чертежа предмета аксонометрической проекции»	1		

Основы компьютерной графики

Компьютерные технологии

использование компьютерных технологий выполнения графических работ. построение трехмерного моделирования КОМПАС-3D.

Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы

1

1

1

7

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Умение соотносить свои действия с планируемыми

1,4,6,8

1,4,6,8

чения и разрезы	7	результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, и требований, ко	
щие сведения о сечениях и разрезах.	1		
значение сечений. Правила полнения сечений.	1	корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	
афическая работа «Эскиз гали с выполнением сечений.»	1	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	
значение разрезов. Правила полнения разрезов.	1	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного	
единение вида и разреза. нкие стенки и спицы на разрезе.	1	выбора в учебной и познавательной деятельности.	
афическая работа «Эскиз гали с выполнением обходимого разреза»	1	<u>Личностные:</u> -формирование графической культуры школьников развитие образного (пространственного) логического, абстрактного мышления. формирование ответственного отношения к учению.	
афическая работа «Чертеж гали с применением разреза»	1		
гого	34		

Направления воспитательной деятельности:

1. гражданско-патриотического воспитания; 2. патриотического воспитания; 3. духовно-нравственного воспитания; 4. эстетического воспитания; 5. Физического воспитания, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6. трудового воспитания; 7. экологического воспитания; 8. ценности научного познания.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО учителей
художественно-эстетического цикла

от « ____ » _____ 2023г. № ____

Руководитель МО _____
Письмакова Ю.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Хохлачева М.Н.

_____ г