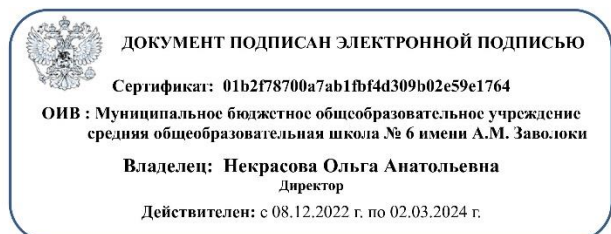


Муниципальное образование, Приморско-Ахтарский район,
Ст. Приазовская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6 имени А. М. Заволоки

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от __.08. 2023 года протокол № 1
Председатель _____ О.А Некрасова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА внеурочной деятельности.

По черчению.

Уровень образования (класс) основное общее образование, 8-9 класс

Количество часов 68

Учитель Легкова Любовь Николаевна

Программа разработана на основе авторской программы « Черчение. 9 класс». Авторы В.Н.Виноградова, И.С .Вышнепольского – Москва: АСТ: Астрель.2020г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Черчение»

В условиях работы по новым образовательным стандартам (ФГОС) основного общего образования следует обратить особое внимание на формы и планируемые результаты учебной деятельности обучающихся. Главный акцент необходимо сделать на достижении личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и воспитания школьников.

Личностные результаты изучения черчения подразумевают:

- формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- накопление опыта графической деятельности;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;
- гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности;
- подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Метапредметными результатами освоения учащимися программы «Черчение» являются:

Регулятивные УУД:

- формировать навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- уметь планировать пути достижения намеченных целей;
- уметь самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;
- уметь адекватно оценить степень объективной и субъективной трудности выполнения учебной задачи;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- владеть различными видами самоконтроля с учетом специфики предмета;
- формировать рефлексивной самооценки своих возможностей управления;
- уметь демонстрировать свое речевое и неречевое поведение в учебных и внеучебных ситуациях.

Познавательные УУД:

- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- находить общее решение, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства;
- самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД:

- уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения;
- умеет отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;
- уметь задавать вопросы отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;
- вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи;
- овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты :

в познавательной сфере:

- Использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, моделирование, конструирование;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
 - приемы работы с чертежными инструментами
 - правила выполнения чертежей;
 - основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
 - принципы построения наглядных изображений;
 - анализировать графический состав изображений;
 - проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
 - приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;

- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

в мотивационной сфере:

- формирование представлений о мире профессий;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно - трудовой деятельности;

в коммуникативной сфере:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; высказываний;
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с чертёжными инструментами (циркуль, транспортир, треугольники, маркированные карандаши), достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций при моделировании;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического и пространственного мышления в чертёжной деятельности.

Выпускник научится:

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;
- понимать способы построения несложных аксонометрических изображений;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;

- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- приемам основных геометрических построений;
- основным правилам выполнения и обозначения сечений, а также их назначение;
- основным правилам выполнения и обозначения простых и сложных разрезов
- основным правилам условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- применять методы вспомогательных секущих плоскостей;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализировать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- читать несложные строительные чертежи.

В результате обучения учащийся 8 класса:

- владеет приёмами работы с чертёжными инструментами;
- выполняет простейшие геометрические построениями;
- владеет основными сведениями о ЕСКД;
- умеет выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- владеет правилами выполнения чертежей, приёмами чтения чертежей;
- выбирает главный вид, определяет необходимое и достаточное число видов на чертежах и правильно располагать их на формате;
- знает и применяет основы прямоугольного проецирования на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции;
- владеет принципами построения наглядных изображений;
- выполняет геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей;

- читает и выполняет чертежи и наглядные изображения несложных предметов;
- наносит размеры с учётом формы предмета;
- применяет графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- читает и выполняет эскизы несложных предметов;
- проводит самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- выполняют необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- применяют разрезы в аксонометрических проекциях;
- различает типы разъемных и неразъемных соединений;
- изображает резьбу на стержне и в отверстии, понимает условные изображения и обозначения резьбы на чертежах, читает обозначение метрической резьбы;
- выполняет несложные сборочные чертежи, пользуется ЕСКД и справочной литературой;
- выполняет чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
- читает и детализует чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из 3-6 деталей;
- читает несложные архитектурно-строительные чертежи;
- выполняет несложные строительные чертежи;
- ориентируется на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
- знаком информационными технологиями в производстве, конструировании и моделировании, перспективными технологиями;
- анализируют форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществляют несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читает и выполняет виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализирует графический состав изображений;
- читает и выполняет наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводит самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводит примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;
- подробно ознакомиться с историей развития чертежа и вкладом выдающихся русских изобретателей и инженеров в развитие чертежа;
- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и

технологии с использованием компьютера (справочный материал, схема и техинструкция и т. д.);

- знаком с профессиями и специальностями (чертёжник, архитектор, топограф, картограф и др.);

- умеет соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека (апробация профессиональных знаний и умений в рамках тематического урока).

3. Тематическое планирование.

8 класс 34 часа.

Раздел	Кол-во часов	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся.
Графические изображения . Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	3	Графические изображения. Форматы. Линии чертежа	1	Знать понятие чертеж Уметь различать линии чертежа. Уметь пользоваться чертежными инструментами. Уметь. Пользоваться учебником. Понимать основные концепции работы с информационными источниками. Уметь слушать учителя и ответы одноклассников. Развивать познавательный интерес конструкторским специальностям Уметь анализировать информацию, выделять общее и частное, делать выводы. Самостоятельно изучать возможности компьютерных технологий при изучении предмета черчение Формировать систему ценностей и мировоззрение.
		Шрифты чертежные. Нанесение размеров	1	Знать последовательность оформления чертежа. Уметь использовать различные чертежные инструменты. Знать назначение линий чертежа. Уметь воспринимать полученную информацию, анализировать, делать выводы Развивать навыки работы с конструкторскими инструментами. Формировать конструкторскую грамотность
		Графическая работа №2	1	Знать основные форматы и их назначение. Уметь различать форматы и линии чертежа. Знать основные линии чертежа. Знать особенности чертежных линий. Рассуждать о значении черчения и конструкторских профессий для

				современного общества; Формировать конструкторскую грамотность
Способы построения изображений на чертежах.	9	Проецирование центральное, параллельное, прямоугольное на одну плоскость проекций	1	Уметь анализировать форму детали. Уметь использовать различные чертежные инструменты. Знать общие понятия о проецировании. Уметь изучать с помощью сети Интернет разнообразие чертежей и деталей предметного мира. Развивать интерес к изучению конструкторских специальностей. Уметь анализировать полученную информацию, делать выводы
		Проецирование на 2 и 3 плоскости проекций	1	Уметь определять разновидности чертежных видов 2 плоскостей.; Знать способы проецирования. Уметь проецировать предмет на 2 плоскости. Развивать интерес к предмету черчение.. Уметь находить необходимую информацию, работать с электронными носителями. Знать: профессии связанные черчением и конструированием.
		Выполнение упражнений	1	Уметь работать по памяти, характеризуя конкретную деталь. Знать основные способы проецирования на 3 плоскости. Понимать значимость конструкторских специальностей в мире. Формировать конструкторскую грамотность. Формировать умение анализировать деталь в пространстве. Развивать навыки работы с чертежными инструментами.
		Виды на чертеже	1	Уметь определять виды чертежа Знать способы проецирования. Самостоятельно применять отдельные компьютерные программы для подготовки презентаций. Развивать навыки работы с чертежными инструментами. Формировать умение анализировать деталь.
		Практическая работа №3	1	Знать основные этапы моделирования по чертежу. Уметь моделировать деталь в объеме по чертежу. Формировать объемно-пространственное воображение. Развивать навыки работать в различным материалом Формировать умение анализировать деталь.
		АксонOMET-	1	Знать особенности построение

		рические проекции		аксонометрических проекций. Понимать специфику восприятия различных аксонометрических проекций; Уметь различать виды аксонометрических проекций. Уметь делать чертежи в различных видах проекций.
		Построение аксонометрических проекций	1	Различать виды аксонометрических проекций. Знать правила выполнения чертежей. Уметь выполнять чертежи разных аксонометрических проекций. Уметь искать и находить решение поставленных проблем Выполнять чертежные операции. Формировать чертежную грамотность. определять существенные характеристики изучаемого объекта
		Построение аксонометрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности	1	Знать особенности построение аксонометрических проекций. Понимать специфику восприятия различных аксонометрических проекций; Уметь различать виды аксонометрических проекций. Уметь делать чертежи в различных видах проекций.
		Технический рисунок	1	Уметь выполнять технический рисунок детали. Знать основные этапы выполнения технического рисунка. Знать основные законы технического рисунка. Уметь творчески работать над предложенной темой в процессе урока. Формировать понятие о объемном восприятии предметного мира. Уметь составлять целостное представления о профессиях связанных с моделированием и конструированием.
Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов.	20	Проекции геометрических тел	1	Уметь анализировать форму предмета. Знать все виды геометрических тел. Формировать понятие о объемном восприятии предметного мира Развитие логического мышления. Формировать умение Формировать умение анализировать деталь. развернуто приводить доказательства
		Изображение элементов предмета	3	Уметь выполнять технический рисунок детали. Знать основные этапы выполнения технического рисунка. Знать основные законы технического рисунка. Уметь творчески работать над

				предложенной темой в процессе урока. Формировать понятие о объемном восприятии предметного мира. Уметь составлять целостное представления о профессиях связанных с моделированием и конструированием.
		Графическая работа №4	1	Знать особенности построения чертежей. Уметь решать чертежные задачи Уметь самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность. Формировать умение использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности. Формировать умение рационально использовать чертежные инструменты Формировать умение использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа. обосновывать суждения, давать определения.
		Порядок построения изображений на чертежах	1	Знать все виды чертежа. Уметь строить 3 вид по двум данным Проявлять интерес к различным конструкторским специальностям. Развитие пространственного воображения. Формирования навыков работы с чертежными инструментами. Формировать умение применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием
		Построение третьего вида детали	2	Знать все виды чертежа. Уметь строить 3 вид по двум данным Проявлять интерес к различным конструкторским специальностям. Развитие пространственного воображения. Формирования навыков работы с чертежными инструментами. Формировать умение применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием
		Графическая работа №5	1	Знать все виды чертежа. Уметь строить 3 вид по двум данным Проявлять интерес к различным конструкторским специальностям. Развитие пространственного воображения. Формирования навыков работы с чертежными инструментами. Формировать умение применять графические знания в новой ситуации при

				решении задач с творческим содержанием
		Нанесение размеров с учетом формы предмета	2	Знать основные способы нанесения размеров. Уметь анализировать форму детали и наносить соответствующие размеры. Понимать роль нанесения размеров на чертеж Приобретать общее представление о размерах чертежей. Уметь работать с чертежными инструментами. Проявлять интерес к различным конструкторским специальностям. Осознавать специфику конструкторских профессий.
		Геометрические построения, сопряжения.	1	Знать основные способы нанесения размеров. Уметь анализировать форму детали и наносить соответствующие размеры. Понимать роль нанесения размеров на чертеж Приобретать общее представление о размерах чертежей. Уметь работать с чертежными инструментами. Проявлять интерес к различным конструкторским специальностям. Осознавать специфику конструкторских профессий
		Графическая работа №6	1	Совершенствовать навыки работы с чертежными инструментами.. Развивать объемно пространственное воображение. Должны иметь представление о роли геометрических разверток в современном дизайне. Сотрудничать со сверстниками в процессе коллективной деятельности в выполнении объемной развертки из картона. Понимать и анализировать формы различных геометрических тел. Уметь делать развертки геометрических тел. Знать понятие развертка, а также основы построения разверток.
		Развертки. Чтение чертежей. Практическая работа №7	1	Знать порядок чтения чертежа. Уметь читать чертеж. Развитие логического мышления. Формирование умения работать чертежными документами. Развитие умения решать чертежные задачи
		Графическая работа №8	1	Уметь читать чертежи Знать основные правила чтения чертежей. Знать особенности различных чертежей.

				Проявлять интерес к различным конструкторским специальностям.
		Эскизы	2	Знать правила детализирования Уметь: рассчитывать размеры для детализирования; выполнять чертежи Знать особенности выполнения эскизов в черчении. Знать о современном дизайне и использовании чертежных программ. Понимать и объяснять задачи детализирования. Развитие усидчивости
		Графическая работа №9	1	Знать: понятие конструирования; Типы и виды схем. Уметь решать творческие задания с элементами конструирования Формировать умение анализировать деталь. Развитие навыков работы с чертежными инструментами. Понимание специфики работы профессии связанных с конструкторской деятельностью. Развитие аккуратности и внимательности
		Графическая работа №10	1	Осознавать специфику конструкторских профессий и осваивать элементарные приемы чтения чертежей. Уметь грамотно оформлять графическую работу ; Знать правила оформления чертежей; Понимать особенности конструкторских специальностей. Уметь поэтапно работать над графической работой. Совершенствовать приёмы работы с чертежными инструментами. Формировать умение организовывать учебную деятельность: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.
		Графическая работа №11 – контрольная	1	Осознавать специфику конструкторских профессий и осваивать элементарные приемы чтения чертежей. Уметь грамотно оформлять графическую работу ; Знать правила оформления чертежей; Понимать особенности конструкторских специальностей. Уметь поэтапно работать над графической работой. Совершенствовать приёмы работы с чертежными инструментами. Формировать умение организовывать учебную деятельность: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств

Резервное время.	2	Резервное время	2	
Итого	34			

9 класс 34ч.

Раздел	Кол-во часов	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся.
Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы	12	Обобщение сведений о способах проецирования.	1	Выявить знания за первый учебный год. Обобщить навыки последовательного построения чертежа.
		Сечения.	2	Иметь понятие о сечении и его целесообразности. Научиться определять места сечений. Познакомиться с видами сечений (наложенные, вынесенные, в разрыве детали) Ознакомиться с типичными конструктивными элементами деталей для выявления формы, которых необходимо применение сечений.
		Графическая работа №12	1	Закрепление умений и навыков в построении и обозначении сечений.
		Разрезы.	4	Иметь понятие о разрезах как об изображениях. Познакомиться с классификацией разрезов. Сформировать навыки построения целесообразных разрезов.
		Графическая работа №13	1	Проверка усвоения материала и закрепление сформированных умений и навыков в построении эскизов деталей с целесообразным разрезом.
		Графическая работа №14	1	Научиться определять необходимость построения на чертеже соединения половины вида и разреза. Определять значимость выбора разреза от симметричности детали.
		Графическая работа №15	1	Закрепить навыки по правилам чтения чертежей
		Графическая работа №16	1	Закрепление знаний по темам: «Разрезы», «Сечения», «Условности и упрощения на чертежах».
Чертежи сборочных единиц. Чтение строительных чертежей.	20	Изображение резьбы. Эскизы деталей с резьбой.	3	Знать основные понятия о соединениях деталей. Научиться правилам изображения на чертежах разъемных соединений деталей. Закрепить знания, умения и навыки выполнения чертежей с

				использованием разрезов. Знать основные понятия о резьбовых соединениях. Научиться правилам изображения резьбы на стержне и в отверстии на чертежах
		Чертеж болтового соединения.	1	Познакомиться с условностями и упрощениями на сборочных чертежах. Научиться читать сборочные чертежи
		Графическая работа №17	1	Закрепить навыки выполнения сборочных чертежей
		Чертежи типовых соединений деталей.	1	Закрепить знания по теме «Условности и упрощения на сборочных чертежах», «Порядок чтения сборочных чертежей».
		Сборочные чертежи.	3	Ознакомиться с: видами соединения деталей; стандартами; изображением резьбы и обозначением различных видов резьб; правилами выполнения чертежей штифтовых и шпоночных соединений; алгоритмом чтения сборочных чертежей; условностями и упрощениями на сборочных чертежах. Иметь представление о спецификации. <i>Практическая деятельность:</i> Приводить примеры разъёмных и неразъёмных соединений деталей; изображать резьбу на стержне и в отверстии; выполнять эскиз резьбового соединения; выполнять эскиз шпоночного соединения; читать сборочные чертежи; составлять эскизы деталей посредством детализирования.
		Графическая работа №18	1	Закрепить знания по теме «Условности и упрощения на сборочных чертежах», «Порядок чтения сборочных чертежей».
		Детализирование.	5	Познакомиться с понятием детализирование. Изучить порядок детализирования.
		Графическая работа №19	1	Закрепление знаний по темам «Чтение сборочного чертежа», «Детализирование», «Нанесение размеров на чертежах».
		Практическая работа №20	1	Закрепить навыки построения целесообразных видов, разрезов, сечений и т.д. Развить навыки конструирования
		Чтение	1	Познакомиться с архитектурно-

		строительных чертежей.		строительными чертежами, с правилами их оформления и выполнения.
		Практическая работа №21	1	Закрепление знаний по теме: «Архитектурностроительные чертежи», «Условные изображения на строительных чертежах»
		Графическая работа №22	1	Закрепление навыков построения чертежей деталей по чертежам изделий с применением сечений, разрезов.
Резервное время.	2	Резервное время.	2	
Итого	34			

СОГЛАСОВАНО

Протоколом заседания ШМО

от августа 2023 №1

Руководитель МО

_____/

./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР

В.Н.Латышева

от августа 2023 года