

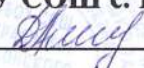
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ
ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ
МО АРДОНСКИЙ РАЙОН**

МБОУ СОШ с. Красногор

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор МБОУ СОШ с. Красногор
(Датиева А.Р.)** 

от "30.08" "20 22" г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Черчение»

**для 9 класса среднего общего образования
на 2022-2023 учебный год**

Составитель: учитель черчения Дряева Л.Т

г. Ардон 2022

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению составлена на основе нормативных документов, используемых при составлении рабочих программ учебных предметов:

- Закон РФ «Об образовании» 2012г.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.
- Учебный план МБОУ СОШ С. Красногор 2022-2023 учебного года.

Рабочая программа по черчению составлена на основе, рекомендованной Министерством образования Российской Федерации, программы основного общего образования по черчению, разработанной авторами: д-р пед. наук А. Д.

Ботвинников, заслуженный учитель школы РФ, лауреат Государственной премии РФ И. С. Вышнепольский, д-р пед. наук, проф. В. А. Гервер, М. М. Селиверстов.

Ответственный редактор В. А. Гервер.(издательство «Просвещение», 2012

Цель и задачи курса: целью обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре, а также формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности.

Цель обучения предмету конкретизируется в **основных задачах:**

— формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;

— научить школьников читать и выполнять несложные чертежи, эскизы; аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения;

— развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.; научить самостоятельно пользоваться учебными материалами;

— воспитать трудолюбие, бережливость, аккуратность, целеустремленность, предприимчивость, ответственность за результаты своей деятельности, уважительное отношение к людям различных профессий и результатам их труда;

— получить опыт применения политехнических, технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех

направлений образовательной области «Технология» на этапе основного общего образования являются:

— определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;

— творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности;

— приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов! Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

— умение перефразировать мысль (объяснять иными словами). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

— владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;

— оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

II. Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда;

благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Основная задача курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения. В изучении курса черчения используются следующие методы: рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом.

III. Место предмета в учебном плане

Для изучения образовательной области «Черчение» учебным планом ОУ отведено в 9 классе 34 часа, из расчёта 1 учебный час в неделю. Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность - графические и практические работы. Содержание которых направлено на отработку методов, способов и приемов выполнения чертежей различного назначения; на развитие умений осуществлять преобразование простой геометрической формы, изменять положение объектов в пространстве, отображать перечисленные преобразования на чертеже; на формирование умения читать графическую документацию.

IV. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Личностные результаты:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметные результаты:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно - трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально - техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

в познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процессе труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

в эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

в коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

V. Содержание учебного предмета

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов (всего)	Из них(количество часов)		
			Контрольные работы	Графические работы	Практические работы
1	Повторение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	8	1	2	-
2	Сечения и разрезы	8	1	3	1
3	Сборочные чертежи	16	3	3	2
4	Чтение строительных чертежей	2	-	-	-
Итого:		34	5	8	3

Содержание материала 9 класса

ПОВТОРЕНИЕ. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ПРАВИЛА ИХ ОФОРМЛЕНИЯ. Вводный урок. Правила оформления чертежа. Линии чертежа. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. Порядок чтения чертежей деталей. Эскиз и технический рисунок детали. Выполнение чертежа предмета.

СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ. Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Эскиз детали с выполнением сечений. Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза. Эскиз детали с выполнением необходимого разреза. Чертеж детали с применением разреза. Чтение чертежей. Эскиз с натуры.

СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ. Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Чертежи шпоночных штифтовых соединений. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. 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.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса

Учащиеся должны знать:

основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;

условности изображения и обозначения резьбы.

Учащиеся должны иметь представления:

об изображениях соединений деталей;

об особенностях выполнения строительных чертежей.

Учащиеся должны уметь:

выполнять необходимые разрезы и сечения;

правильно выбирать главное изображение и число изображений;

выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;

читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;

выполнять простейшие сборочные чертежи объектов, состоящих из 2—3 деталей;

читать несложные строительные чертежи;

пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником; применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

VI. Календарно – тематическое планирование по черчению для 9 класса в 2016-2017 учебном году.

№ п/п, дат а	Кол -во ча- сов	Тема урока	Тип уро- ка/ мето -ды	Решаемые проблемы	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (в соответствии с ФГОС)	
					Предметные результаты	Личностные результаты
1	1	Вводный урок. Правила оформления чертежа.	УИН М	Повторить графические изображения, чертежные инструменты и материалы, организацию рабочего места правила оформления рамки согласно ГОСТ.	Определение места предмета в цепи школьных наук. Воспитание чувства ответственности при подготовке к уроку.	Л.: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, Р.: умеет организовывать рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации К.: задаёт вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.
2	1	Графическая работа №1 «Линии чертежа»	УИН М	Знание правил оформления линий по ГОСТ.	Применение правил оформления чертежа по ГОСТ. Политическое воспитание.	
3	1	Шрифты чертежные.	БУ	Закрепление полученных навыков.	Развитие графических навыков, оформление технической документации.	Л.: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение на практике и последующее повторение нового материала. Р.: умеет организовывать рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности, слушают вопросы учителя, отвечают на вопросы учителя, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта. К.: задаёт вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.

4	1	Чертежи в системе прямоугольных проекций.	УИН М	Общие сведения о проецировании	Учиться строить проекцию точки, фигуры на плоскость. Знать способы проецирования : центральное, параллельное, прямоугольное, косоугольное.	Л.: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение на практике и последующее повторение нового материала. Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: развитие и углубление потребностей и мотивов учебной познавательной деятельности, слушают вопросы учителя, отвечают на вопросы учителя, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта. К: задаёт вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.
5	1	Аксонметрические проекции. Технический рисунок.	УИН М	Правила построения аксонометрических проекций	Учиться последовательному построению объемных изображений на аксонометрических осях. Развивать умение строить объемные изображения. Воспитывать навыки графической культуры.	
6	1	Порядок чтения чертежей деталей.	УКУ Н	Обобщение знаний	Воспитывать навыки логического, последовательного ведения работы.	Л.: осмысление темы материала, применение на практике и последующее повторение нового материала. Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: развитие и углубление потребностей и мотивов учебной познавательной деятельности, слушают вопросы учителя, отвечают на вопросы учителя, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта. К.: формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей в партнёрстве в общении и совместной деятельности.

7	1	Графическая работа №2 «Эскиз и технический рисунок детали»	УКУ Н	Обобщение знаний	Воспитывать навыки логического, последовательного ведения работы.	
8	1	Контрольная работа «Выполнение чертежа предмета»	УКУ Н	Проверка знаний и умений.	Проверка изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений и простановки размеров.	Л.: активизация имевшихся ранее знаний, активное погружение в тему, высказывание различных вариантов решения данной проблемы Р.: умеет организовывать рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации. К.: продолжение развития умения полно и точно выражать свои мысли.
9	1	Общие сведения о сечениях и разрезах	УИН М	Назначение сечений. Правила выполнения сечений.	Знать виды сечений, назначение, правила выполнения. Уметь выполнить эскиз детали с выполнением сечений.	Л.: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение на практике и последующее повторение нового материала. Р.: умеет организовывать рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: развитие и углубление потребностей и мотивов учебной

						познавательной деятельностью слушают вопросы учителя, отвечают на вопросы учителя, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта. К.: формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности.
10	1	Графическая работа №3 «Эскиз детали с выполнением сечений»	БУ	Закрепить навык выполнения чертежа с сечением.	Формировать умения чертить эскиз детали с выполнением сечений.	Л.: активизация имеющихся ранее знаний, активное погружение в тему, высказывание различных вариантов решения данной проблемы Р.: умеет организовывать рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности чертятся разные виды получения информации К.: продолжение развития умения использовать простые речевые средства для передачи своего мнения
11	1	Назначение разрезов, правила выполнения .	УИН М	Познакомить с разрезами, назначением, показать различие между разрезом и сечением, с правилами выполнения разрезов. Учиться сопоставлять наглядные изображения с видами и разрезами	Знать назначение разрезов, различие разрезов и сечений, правила выполнения разрезов, виды разрезов. Уметь обозначать разрезы на чертеже, развивать пространственное мышление.	Л.: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение на практике и последующее повторение нового материала. Р.: умеет организовывать рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: развитие и углубление потребностей и мотивов учебной познавательной деятельности, слушают вопросы учителя, отвечают на вопросы учителя, осуществляют актуализацию личного жизненного опыта. К.: формирование компетенции в общении, включая сознательную ориентацию учащихся на позицию других людей как партнеров в общении и совместной деятельности.

12	1	Соединение вида и разреза.	УИН М, БУ	Познакомить с особенностью нанесения размеров на половине вида и половине разреза. Формировать навык соединения части вида с частью разреза	Знать соединение части вида и части разреза. Учиться вычерчивать половину вида в соединении с половиной разреза	Л.: активизация имеющихся знаний, активное погружение в тему, высказывание различных вариантов решения данной проблемы Р.: умеет организовывать рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации К.: продолжение развития умения использовать простые технические средства для передачи своего мнения
13	1	Графическая работа №4 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»	БУ	Познакомить с правилами штриховки при нанесении разрезов в аксонометрии. Развивать пространственное мышление	Знать некоторые графические обозначения материалов в сечениях, правила нанесения линий штриховки. Уметь показать разрезы детали в аксонометрической проекции	Л.: активизация имеющихся знаний, активное погружение в тему, высказывание различных вариантов решения данной проблемы Р.: умеет организовывать рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации К.: продолжение развития умения полно и точно выражать свои мысли
14	1	Графическая работа №5 «Чертеж детали с применением разреза»	УКУ Н	Проверка знаний и умений.	Уметь показать разрез детали на виде слева и нанести размеры.	Л.: осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации Р.: оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; П.: владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; К.: оформление коммуникационной и технологической документации с учетом

						требований действующих нормативов и стандартов
15	1	Практическая работа №6 «Чтение чертежей»	УИН М	Закрепление изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров	Знать правило рационального расположения детали на чертеже. Уметь анализировать рациональное положение детали по виду	
16	1	Контрольная работа «Эскиз с натуры»	БУ	Проверка изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров	Проверка изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров.	Л.: активизация имевшихся ранее знаний, активное погружение в тему, высказывание различных вариантов решения данной проблемы Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации К.: продолжение развития умения полно и точно выражать свои мысли
17	1	Общие сведения о соединениях деталей.	УИН М	Изображение и обозначение резьбы.	Познакомить с понятием «сборочные чертежи», видами соединений типовых деталей. Расширять кругозор. Знать виды типовых соединений деталей. Уметь выполнить эскиз различных соединений деталей.	Л.: становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации К.: оформление коммуникационной и технологической документации с учетом

						требований действующих нормативов и стандартов
18	1	Практическая работа №7 «Эскиз болта»	УИН М	Знать порядок выполнения упрощенного чертежа крепежных соединений..	Формировать умение чертить болтовое соединение	Л.: становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации К.: оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов
19-20-21	1 2	Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Графическая работа №8 «Выполнение чертежа болтового соединения». Графическая работа №9 «Выполнение чертежа шпилечных соединений».	УИН М, БУ	Изображение болтовых соединений, шпилечных соединений.	Знать упрощенные изображения резьбовых соединений. Уметь работать со справочным материалом.	Л.: становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации К.: оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов
22-23-24	2 1	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Контрольная работа «Резьбовые соединения».	УИН М, БУ, УКУ Н	Изображение шпоночных соединений, штифтовых.	Формировать умение и навыки самостоятельного выполнения чертежа, развивать пространственное мышление. Проверить знания, умения, навыки после изучения резьбовых	Л.: становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности через

					соединений.	разные виды получения информации К.: оформление коммуни- кационной и техноло- гической документации учетом требований действующих нормативов и стандартов
25	1	Общие сведения о сборочных чертежах изделий	УИН М	Познакомить с расположением видов на чертеже и их названием. Спецификацией сборочных чертежей. Учить определять названия деталей сборочного чертежа по спецификации.	Знать определение «спецификация». Уметь определять детали сборочного чертежа по спецификации.	Л.: становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности ч разные виды получения ин рмации К.: оформление коммуни- кационной и технологиче- ской документации с учетом требований действующих нор- мативов и стандартов;
26	1	Чтение технической информации, представленной на сборочном чертеже.	УИН М	Познакомить с последовательностью чтения сборочных чертежей. Учиться выполнять сборочный чертеж.	Знать последовательность чтения сборочного чертежа. Уметь выполнить рамку для сборочного чертежа и технический рисунок	Л осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению Р.: умеет организовывать свое рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: усвоение новых способов умственной деятельности ч разные виды получения ин рмации К.: продолжение развития умения полно и точно выражать свои мысли
27-28	2	Практическая работа №10 «Анализ формы сборочной единицы и	БУ	Закрепить последовательность чтения сборочных чертежей. Учиться выполнять	Знать последовательность чтения сборочного чертежа. Уметь выполнить рамку для сборочного чертежа и технический рисунок	Л.: осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение на практике, развитие логического мышления. Р.: умеет организовывать свое

		деталей, ее составляющих». Графическая работа №11 «Выполнение чертежа общего вида несложного изделия (сборочной единицы)»		сборочный чертеж		рабочее место и работу, принимает и сохраняет учебную задачу. П.: развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности, слушают вопросы учителя, отвечают на вопросы учителя, К.: продолжение развития умения полно и точно выражать свои мысли
29	1	Проверочная работа «Сборочные чертежи»	УКУ Н	Проверить знания, умения, навыки после изучения сборочных чертежей.	Знать условности и упрощения на сборочных чертежах. Уметь читать чертежи. Уметь применить теорию на практике.	Л.: закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение их на практике. Р.: принимает и сохраняет учебную задачу, самоконтроль выполнения задания, внесение корректив в учебно-познавательную деятельность П.: развитие моторики и координации движений при работе с чертежными инструментами. К.: оценка и самооценка учебной деятельности
30-31	2	Понятие о детализации». Контрольная работа «Детализация сборочной единицы».	БУ	Знать понятие «детализация», последовательность его выполнения. Проверить знания и умения.	Дать понятие о детализации и навыках выполнения чертежей деталей сборочной единицы. Учиться выполнять детализацию чертежа устно и графически.	Л.: закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение их на практике. Р.: принимает и сохраняет учебную задачу, самоконтроль выполнения задания, внесение корректив в учебно-познавательную деятельность П.: развитие моторики и координации движений при работе с чертежными инструментами; К.: оценка и самооценка учебной деятельности
32	1	Основные особенности строительных	УИН М. БУ	Изображения на строительных чертежах. Масштабы. Размеры.	Иметь представление об особенностях выполнения строительных чертежей.	Л.: закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение их на практике. Р.: принимает и сохраняет

		чертежей.		Условные изображения на строительных чертежах.		учебную задачу, самоконтроль выполнения задания, внесение корректив в учебно-познавательную деятельность П.: развитие моторики и координации движений К.: оценка и самооценка учебной деятельности
33-34	2	Выполнение рабочего чертежа реконструированной детали для сборочной единицы.	УСЗ УН	Обобщить полученные знания по предмету.	Знать теоретическую часть. Уметь выполнить эскиз детали с элементами конструирования.	Л.: обобщение нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению, применение их на практике. Р.: принимает и сохраняет учебную задачу, самоконтроль выполнения задания, внесение корректив в учебно-познавательную деятельность П.: развитие моторики и координации движений К.: оценка и самооценка учебной деятельности

Типы уроков:

- ☐ урок изучения нового материала -УИНМ
- ☐ урок совершенствования знаний, умений и навыков -УСЗУН
- ☐ урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков -УОСЗУН
- ☐ бинарный урок -БУ
- ☐ урок контроля умений и навыков –УКУН

VII. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение рабочей программы
«Черчение» в 9 классе:

1. Программы средних образовательных учреждений. Трудовое обучение. 1-4 кл. Технология 5-11 кл./ Под ред. Симоненко В. Д., Хотунцева Ю. Л. М.: Просвещение, 2008.
2. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Технология 5-9 классы. Проект-М.: Просвещение, 2010.
3. Программы общеобразовательных учреждений. Черчение 7-11 классы. Составитель и редактор -профессор В.В. Степакова. Москва: «Просвещение». 2010 г.

Учебник:

Ботвинников А.Д. Черчение: учеб. Для общеобразоват. Учреждений/А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. М.: АСТ: Астрель, 2010.

Литература для учителя:

- 1.Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях.авт.- сост. С.В. Титов. Волгоград: Учитель, 2007.
2. Ройтман И.А. Методика преподавания черчения.-Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000.
- 3.Соловьев С.А., Буланже Г.В., Шульга А.К. Задачник по черчению и перспективе: Учеб.пособие для сред. Худож. Учеб. Заведений.-М.: Высш. Шк., 1988
- 4.С.М. Марков. Краткий словарь- справочник по черчению. Ленинград: Машиностроение. 1970.

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения:

- ☐ Тетрадь в клетку 48 листов;
- ☐ Чертежная бумага плотная нелинованная — формат А 4;
- ☐ Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);
- ☐ Линейка деревянная 30 см;
- ☐ Чертежные угольники с углами:
- ☐ 90, 45, 45 - градусов;
- ☐ 90, 30, 60 - градусов.
- ☐ Транспортир;
- ☐ Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
- ☐ Ластик для карандаша (мягкий);
- ☐ Инструмент для заточки карандаша