Рабочая программа по технологии (мальчики)

для 7 класса

2020-2021 учебный год

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе нормативных документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

- Основной образовательной программы ООО ФГОС МБОУ Среднетиганская СОШ Алексеевского муниципального района РТ

- Учебного плана МБОУ Среднетиганская СОШ Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на 2020-2021 учебный год.

- Программа по технологии для 5 – 8 классов к УМК «Алгоритм успеха»(составители:Н.В.Синица, А.Т. Тищенко,В.Д.Симоненко)

- Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для 7 класса составлена в соответствии с программой: Технология: программа: 5-8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В.Синица.– М.: Вентана-Граф, 2016, с целью реализации государственных образовательных стандартов. Рабочая программа рассчитана на 70 часов для обязательного изучения технологии на базовом уровне в 7 классе (2 час в неделю, всего 35 учебных недель). Содержание НРК в учебном процессе составляет 30% учебного времени, которое используется изучение местных материалов, ремёсел и регионального рынка труда. Создание изделий и проектов, выполненных в соответствии с местными потребностями.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации; формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания; формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

**Выпускник научится:**

называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

**Выпускник научится:**

следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;

прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

проводить оценку и испытание полученного продукта; проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих: оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих: планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

разработку плана продвижения продукта;

проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

*Выпускник получит возможность научиться:*

выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Выпускник научится:**

характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития, характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития, разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, характеризовать группы предприятий региона проживания, характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, обоказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения, анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории, анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами всферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников, получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

**По завершении учебного года ученик 7 класса:**

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;

называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;

характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;

объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;

объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;

осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;

выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);

конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;

следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;

получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;

получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;

получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

Теоретические сведения. Конструкторская и технологиче­ская документация. Использование ПК для подготовки конст­рукторской и технологической документации. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали. Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в на­гель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами зри подготовке деталей и сборке изделий. Изготовление деталей и изделий различных геометриче­ских форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и тех­нологическим картам. Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологи­ческих карт изготовления деталей из древесины. Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединение брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

**Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**

Теоретические сведения. Конструкторская и технологиче­ская документация для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструк­торской и технологической документации. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволи­нейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внут­ренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отдел­ка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древе­сины и древесных материалов. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техни­ческим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке. Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов яри изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении раз­личных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

**Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в ме­таллах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), при­способления и оборудование для нарезания резьбы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, тер­мической обработкой материалов.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с термической обработкой стали. Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отра­ботка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам.

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

Теоретические сведения. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспо­собления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенно­сти точения изделий из искусственных материалов. Правила без­опасной работы на токарном станке. Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы рабо­ты. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенно­сти их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке. Графическая документация для изготовления изделий на то­карном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта. Перспективные технологии производства деталей из метал­лов и искусственных материалов. Экологические проблемы про­изводства, применения и утилизации изделий из металлов и ис­кусственных материалов. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремон­том токарных и фрезерных станков.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, ре­жимами резания при токарной обработке. Управление токарно-винторезным станком. Наладка и на­стройка станка. Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрез­ка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасно­го труда. Уборка рабочего места. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Ознакомление с устройством настольного горизонтально- фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования. Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Уста­новка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Разработка чертежей для изготовления изделий на токар­ном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки гра­фической документации. Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации. Изготовление деталей из металла и искусственных материа­лов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Тема 5. Технологии художественно- прикладной обработки материалов**

Теоретические сведения. Технологии художественно-при­кладной обработки материалов. Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, мар­кетри). Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка. Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); под­бор материалов, применяемые инструменты, технология выпол­нения. Художественное ручное тиснение по фольге: материалы за­готовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из прово­локи (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструмен­ты, приспособления. Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для про­сечки или выпиливания. Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изде­лий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, под­готовка металлической пластины, перенос изображения на пла­стину, выполнение чеканки, зачистка и отделка. Правила безопасного труда при выполнении художествен­но-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка. Изготовление мозаики с металлическим контуром (украше­ние мозаики филигранью или врезанным металлическим конту­ром). Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка. Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия. Изготовление изделия в технике просечного металла. Под­бор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внут­ренних и наружных контуров, отделка. Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ**

Теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных ра­бот. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспо­собления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенно­сти окраски поверхностей помещений, применение трафаретов. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, приме­няемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделоч­ных и строительных работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхно­стей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого- либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учи­теля. Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руковод­ством учителя).

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

Теоретические сведения. Творческий проект. Этапы про­ектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготов­ка). Государственные стандарты на типовые детали и документа­цию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при про­ектировании изделия, возможные пути их решения. Примене­ние ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

Практические работы. Обоснование идеи изделия на ос­нове маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет. Конструирование и дизайн-проектирование изделия с ис­пользованием ПК, установление состава деталей. Разработка чертежей деталей проектного изделия. Составление технологических карт изготовления деталей из­делия. Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отдел­ка. Разработка варианта рекламы. Оформление проектных материалов. Подготовка электрон­ной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ру­чек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, по­лочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочо­нок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полоч­ка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-приклад­ноготворчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мо­заика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловоч­ный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусст­венных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных ра­бот, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тис­нением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, во­роток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточ­ные материалы для учебных занятий и др.

**Календарно тематическое планирование 7 класс**

Общее количество часов на предмет по учебному плану 35 часов

Из них на:

1 четверть 18 часов

2 четверть 14 часов

3 четверть 22 часов

4 четверть 16 часов

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель 35

на практические работы 31 часа

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся** | | **Домашнее задание:** | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт** |
|  | **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (4 часа)** | | |  |  |  |
| 1 | Этапы творческого проектирования.  Иҗади преклаштыру этаплары. | Разбираются в содержании и последо­вательности изучения учебных тем предмета «Технология» в 7 классе. Осуществляют поиск и предварительный выбор темы творческого проекта. Нахо­дят необходимую информацию в учеб­нике, библиотечке школьной учебной мастерской и с использованием сети Интернет. Коллективно анализируют возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Разрабатывают техническое (проектное) задание для изделия. Выбирают вид изделия | | Учить §1 |  |  |
| 2 | Проектирование изделий на предприятиях.  Предприятияләрдә эшләнмәләр проеклаштыру. | Определение темы проекта |  |  |
| 3 |  | Сбор информации |  |  |
| 4 | Практическая работа №1 «Поиск темы проекта. Разработка технического задания»  Проектның темасын эзләү. | Определение вида изделия |  |  |
|  | **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (54 ч)** | | |  |  |  |
|  | **Тема: «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материал» (26 ч)** | | |  |  |  |
| 5 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материал  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Изучают графическую документацию. Выполняют чертежи деталей из древе­сины. Разрабатывают конструкцию и вы­полняют чертёж детали творческого проекта. Используют компьютер для подготовки конструкторской докумен­тации. | | Учить §2 Выполнить чертёж выпиловочного столика |  |  |
| 6 | Практическая работа №2  «Выполнение чертежа детали из древесины»  Агачтан ясалган деталь сызымын башкару. | Прочитать §3  Сделать эскиз детали для карты. |  |  |
| 7 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материал  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Изучают технологическую документацию. Разрабатывают технологические карты изготовления изделий из древесины. Используют компьютер для подготовки технологической документации | | Учить §3 |  |  |
| 8 | Практическая работа №3  «Разработка технологической карты изготовления детали из древесины»  Агачтан деталь ясауның технологик картасын эшләү. | Доработать технологическую карту |  |  |
| 9 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Выполняют доводку заточенного лезвия ножа рубанка. Настраивают дереворе­жущие инструменты: рубанок, шерхе­бель. | | Учить §4 Правила ТБ |  |  |
| 10 | Практическая работа №4  «Доводка лезвия ножа рубанка»  Практическая работа №5 «Настройка рубанка»  Ышкыны кайрау һәм көйләү. | Учить §4 |  |  |
| 11 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Рассчитывают предельные отклонения размеров детали. Вычисляют наиболь­ший и наименьший допустимые разме­ры детали. Подсчитывают допуски на размер детали. Определяют вид посад­ки (с зазором или с натягом) в соедине­нии вала с отверстием | | Учить §5 |  |  |
| 12 | Практическая работа №6 «Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия»  Вал һәм тишем үлчәмнәрендә тайпылыш һәм тайпылыш чикләрен исәпләү. | Учить §5 |  |  |
| 13 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Рассчитывают элементы шипового сое­динения. Выполняют эскизы шиповых соединений. Подготавливают (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются одинарным шипом. | | Учить § 6 |  |  |
| 14 | Практическая работа №7 «Расчет шиповых соединений деревянной рамки»  Агач кысаның чыгынтылы тоташтырмаларын исәпләү. |  |  |
| 15 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агач материалларын кул инструменлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Изготавливают изделия из древесины с шиповым соединением брусков | | Учить § 6 |  |  |
| 16 | Практическая работа №8 «Изготовление изделий из древесины» с шиповым соединением брус  Борысларны чыгынтылы тоташтырып агачтан эшләнмәләр ясау. | Учить § 7 |  |  |
| 17 | Практическая работа №8 «Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков»  Борысларны чыгынтылы тоташтырып агачтан эшләнмәләр ясау. | Учить § 7 |  |  |
| 18 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агч материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Соединяют детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечают заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлят отверстия, запрессовывать шканты, выполняют сборку. | | Учить § 8 |  |  |
| 19 | Практическая работа №9 «Соединение деталей из древесины шкантами в нагель»  Детальлшрне шкантлар һәм нагельләргә шөрепләр белән борып тоташтыру. | Учить § 8 |  |  |
| 20 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Соединяют детали из древесины шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметра, сверлить отверстия, выполнять сборку | | Учить § 8 |  |  |
| 21 | Практическая работа №9 «Соединение деталей из древесины шурупами в нагель»  Детальләрне нагельгә шөрепләр белән борып тоташтыру. | Учить § 8 |  |  |
| 22 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Вытачивают детали из древесины с наружны­ми фасонными поверхностями по чер­тежам, технологическим картам. При­меняют разметочные и контрольно-из­мерительные инструменты при изготовлении этих деталей | | Учить § 9 |  |  |
| 23 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Учить § 9 |  |  |
| 24 | Практическая работа №10 «Точение детали из древесины на токарном станке»  Кыру станогында агач детальләр кыру. | Учить § 9 |  |  |
| 25 | Практическая работа №10 «Точение детали из древесины на токарном станке»  Кыру станогында агач детальләр кыру. | Учить § 9 |  |  |
| 26 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе. | Точить декоративные изделия из древе­сины. Соблюдают правила безопасного труда при работе на станках. Контроли­руют качество полученного изделия с помощью контрольно-измерительных инструментов | | Учить §10 |  |  |
| 27 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов  Агач һәм агач материалларын кул инструментлары һәм машина белән эшкәртү технологиясе.. | Учить §10 |  |  |
| 28 | Практическая работа №11 «Точение декоративных изделий из древесины»  Агачтан декаратив эшләнмәләр кырдыру. | Учить §10 |  |  |
| 29 | Практическая работа №11 «Точение декоративных изделий из древесины в национальном стиле»  Агачтан декаратив эшләнмәләр кырдыру. | Учить §10 |  |  |
| 30 | Практическая работа №11 «Точение декоративных изделий из древесины в национальном стиле»  Агачтан декаратив эшләнмәләр кырдыру. | Учить §10 |  |  |
|  | **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (2 часа)** | | |  |  |  |
| 31 | Творческий проект  «Приспособление для раскалывания орехов «щелкунчик»»  Иҗади проект”Чикләвек ваткыч” | Коллективно анализируют возможности изготовления изделий, предложенных учащимися  в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготовлять детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий | | Сбор и анализ информации |  |  |
| 32 | Творческий проект  «Приспособление для раскалывания орехов «щелкунчик»»  Иҗади проект “Чикләвек ваткыч” | Изготовление изделия и оформление документации |  |  |
|  | **Темы: «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов» (16 ч)** | | | |  |  |
| 33 | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов  Металлны һәм ясалма материалны кул һәм машина белән эшкәртү технологиясе.. | Разбираться в наиболее распростра­нённых марках сталей. Ознакомиться с термической обработкой стали. | | Учить §11 |  |  |
| 34 | Практическая работа №12 «Ознакомление с термической обработкой стали»  Корычны термик эшкәртү белән танышу. | Учить §11 |  |  |
| 35 | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов .  Металлны һәм ясалма материалны кул һәм машина белән эшкәртү технологисе. | Вычерчивать чертежи металлических деталей с точёными и фрезерованными поверхностями. Измерять размеры де­талей и проставлять их на чертеже | | Учить §12 |  |  |
| 36 | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов Металлны һәм ясалма материалны кул һәм машина белән эшкәртү технологисе.. | Учить §12 |  |  |
| 37 | Практическая работа №13 «Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями»  Кырдырылган һәм фрезерлаган өслекле детальләрнең сызымнарын сызу. | Учить §12 |  |  |
| 38 | Практическая работа №13 «Выполнение чертежей деталей с  точеными и фрезерованными поверхностями»  Кырдырылган һәм фрезерланган өслекле детальләрнең сызымнарын сызу. |  | | Учить §12 |  |  |
| 39 | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов  Металлны һәм ясалма материалны кул һәм машина белән эшкәртү технологиясе.. | Изучать устройство токарного станка, разбираться в назначении всех его частей. Знакомиться с инструментами для токарных работ. | | Учить §13 |  |  |
| 40 | Практическая работа №14 «Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6»  Практическая работа №16  «Управление токарно-винторезным станком ТВ-6». Практическая работа №15 «Ознакомление с токарными резцами»  Кыру-винт сырлау станогы белән танышу. | Учить §13 |  |  |
| 41 | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.  Металлны һәм ясалма материалны кул һәм машина белән эшкәртү технологиясе.. | Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения | | Учить §14 |  |  |
| 42 | Практическая работа №19  «Разработка операционной (технологической) карты изготовление детали на токарном станке»  Кыру станогында деталь эшләү өчен технологик карта төзү. | Учить §14 |  |  |
| 43 | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.  Металлны һәм ясалма материалны кул һәм машина белән эшкәртү технологиясе. . | Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ. Изучатьустройство фрезерного станка НГФ-  110Ш. Выполнять упражнения по наладке и настройке станка. Управлятьфрезерным станком. | | Учить §15 |  |  |
| 44 | Практическая работа №20  «Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и устройства станка НФГ-110Ш»  НГФ-110Ш станогының төзелеше һәм фрезерлау инструментлары. | Учить §16 |  |  |
| 45 | Практическая работа №21  «Наладка и настройка станка НГФ-110Ш».  НГФ-110Ш станогын ясау һәм көйләү. | Учить §17 |  |  |
| 46 | Практическая работа №21  «Наладка и настройка станка НГФ-110Ш».  НГФ-110Ш станогын ясау һәм көйләү. | Учить §18 |  |  |
| 47 | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов  Металларны һәм ясалма материалларны кул һәм машина белән эшкәртү. . | Выполнять упражнения по нарезаниювручную наружной и внутренней резьбы. Получать навыки нарезания резьбы  в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. | | Учить §18 |  |  |
| 48 | Практическая работа №22«нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке».  Кул белән кыру-винт сырлау станогында сырлар кисү. | Учить §19 |  |  |
|  | **Раздел «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (12 ч)** | | |  |  |  |
| 49 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов  Санәгати-гамәли материалларны эшкәртү технологиясе. | | **Изучают** с помощью презентации и учебника виды художественной обработки материалов. Техника изготовления мозаичных наборов. Мозаики с металлическим контуром, тиснением по фольге. | Учить §20 |  |  |
| 50 | Практическая работа №23  «Изготовление мозаики из шпона».  Шпоннан мозаика төзү. | | Учить §20 |  |  |
| 51 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов.  Санәгати-гамәли материалларны эшкәртү технологиясе. | | **Изучают** с помощью презентации и видеоматериалов виды орнамента; виды резьбы; инструменты для выполнения резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы. | Учить §21 |  |  |
| 52 | Практическая работа «Выполнение элементов резьбы по дереву»  Агачларны бизәкләп кисү.. | | Учить §21 |  |  |
| 53 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов.  Санәгати-гамәли материалларны эшкәртү технологиясе. | | Разрабатывают эскизы изделий для резьбы. **Размечают** рисунок; **подготавливают** инструменты; **выполняют** резьбу. | Учить §23,25 |  |  |
| 54 | Практическая работа. «Выполнение геометрической резьбы»  Геометрик сырлар кисү. | |  |  |  |
| 55 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов  Санәгати-гамәли материалларны эшкәртү технологиясе. | | **Повторяют**  правила выполнения работ.  **Применяют** полученные знания на практике. | Учить §24 |  |  |
| 56 | Практическая работа «Изготовление элементов геометрической резьбы»  Геометрик сырлар кисү элементлары. | |  |  |
| 57 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов  Санәгати-гамәли материалларны эшкәртү технологиясе. | | Разрабатывают эскизы и изготовлять из­делия в технике контурной резьбы по дереву | Учить §26,27 |  |  |
| 58 | Практическая работа «Изготовление изделий в технике контурной резьбы»  Эшләнмәне контурлы кисү. | | Повторить ТБ при работе |  |  |
| 59 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов  Сәнагати-гамәли материалларны эшкәртү технологиясе. | | Осваивают приёмы сочетания элементов геометрической и контурной резьбы. | Повторить ТБ при работе |  |  |
| 60 | Практическая работа «Изготовление изделия с использованием элементов резьбы  Резьба элементлары кулланып эшләнмә ясау. | | Повторить ТБ при работе |  |  |
|  | **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)** | | |  |  |  |
|  | **Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч)** | | |  |  |  |
| 61 | Технологии ремонтно-отделочных работ.  Ремонт-бизәкләү эше технологиясе. | | Изучать технологию малярных работ. Выполнять под руководством учителя несложные ремонтные малярные рабо­ты в школьных мастерских и на терри­тории школы. Изготовлять трафареты. | Учить §28 |  |  |
| 62 | Практическая работа №30 «Изучение технологий малярных работ»  ББуяу технологиясе эшен өйрәнү. | | Учить §28 |  |  |
| 63 | Технологии ремонтно-отделочных работ.  Ремонт-бизәкләү эше технологисе. | | Знакомиться с технологией плиточных работ. Выполнять упражнение по за­креплению плитки на лабораторном стенде. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя | Учить §29 |  |  |
| 64 | Практическая работа №31 «Ознакомление с технологий плиточных работ»  Плитка ябыштыру технологиясе белән танышу. | | Учить §29 |  |  |
|  | **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч)** | | |  |  |  |
|  | **Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (6 ч) (4 ч темы вынесено на уроки 1, 2, 3, 4)** | | |  |  |  |
| 65 | Исследовательская и созидательная деятельность  Эзләнүчән һәм нәтиҗәле эшчәнлек. | | Конструировать и проектировать дета­ли. Разрабатывать чертежи и техноло­гические карты. Изготовлять детали и контролировать их размеры. Собирать и отделывать изделия. Оценивать стои­мость материалов для изготовления из­делия. Разрабатывать варианты рекла­мы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презента­цию проекта | Учить §30 |  |  |
| 66 | Исследовательская и созидательная деятельность  Эзләнүчән һәм нәтиҗәле эшчәнлек. | | Самостоятельная работа по проекту. |  |  |
| 67 | Исследовательская и созидательная деятельность  Эзләнүчән һәм нәтиҗәле эшчәнлек. | | Самостоятельная работа по проекту. |  |  |
| 68 | Исследовательская и созидательная деятельность.  Эзләнүчән һәм нәтиҗәле эшчәнлек. | | Самостоятельная работа по проекту. |  |  |
| 69 | Исследовательская и созидательная деятельность.  Эзләнүчән һәм нәтиҗәле эшчәнлек. | | Самостоятельная работа по проекту. |  |  |
| 70 | Исследовательская и созидательная деятельность  Эзләнүчән һәм нәтиҗәле эшчәнлек. | | Самостоятельная работа по проекту. |  |  |