

Краснодарский край, Успенский район  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №12 с. Марьино  
муниципального образования Успенский район

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от 31 августа 2021 года протокол № 1  
Председатель \_\_\_\_\_ Е.В.Шундеева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии

Уровень образования (класс) основное общее образование 5 – 8 классы

Количество часов: 238

Учитель Павлов П.С.

**Программа разработана** на основе примерной программы по технологии основного общего образования (базовый уровень) Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089, Приказа от 31 августа 2009 г. №320 «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», утвержденного Приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. №1089 « Об утверждении федерального компонента государственных общеобразовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»,

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 1. Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

#### 2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

#### 3. Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

#### 4. Ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

#### 5. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

#### 6. Трудовое воспитание:

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий.

#### 7. Экологическое воспитание:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;

- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение. *Самоконтроль (рефлексия):*
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов образовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

Модуль «Производство и технология» 5-6 КЛАССЫ:

- характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

- уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
- оперировать понятием «биотехнология»;
- классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды;
  
- оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез». 7-9 КЛАССЫ:
- перечислять и характеризовать виды современных технологий;
- применять технологии для решения возникающих задач;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
- анализировать значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- анализировать использование нанотехнологий в различных областях;
- выявлять экологические проблемы;
- применять генеалогический метод;
- анализировать роль прививок;
- анализировать работу биодатчиков;
- анализировать микробиологические технологии, методы геномной инженерии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5-6 КЛАССЫ:

- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
- осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

- строить чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- выделять свойства наноструктур;
- приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях.

#### 7-9 КЛАССЫ:

- освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;
- проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- конструировать модели машин и механизмов;
- изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;
- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- создавать художественный образ и воплощать его в продукте;
- строить чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;
- презентовать изделие (продукт);
- называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;
- выявлять потребности современной техники в умных материалах;
- оперировать понятиями «композиты», «наноккомпозиты», приводить примеры использования наноккомпозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;
- различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

#### Модуль «Робототехника» 5-6 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
- знать и уметь применять основные законы робототехники;
- конструировать и программировать движущиеся модели;
- владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

#### 7-8 КЛАССЫ:

- конструировать и моделировать робототехнические системы;
- уметь использовать визуальный язык программирования роботов;
- реализовывать полный цикл создания робота;
- программировать действие учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием;
- программировать работу модели роботизированной производственной линии;

- управлять движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» 7-9 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием eD-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
- создавать eD-модели, используя программное обеспечение;
- устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
- изготавливать прототипы с использованием 3D-принтера;
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- разрабатывать графическую документацию;
- на основе анализа и испытания прототипа осуществлять модификацию механизмов для получения заданного результата;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» 8-9 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам;
- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- овладевать средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Автоматизированные системы» 7-9 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- осуществлять управление учебными техническими системами;
- классифицировать автоматические и автоматизированные системы;
- проектировать автоматизированные системы;
- конструировать автоматизированные системы;
- пользоваться учебным роботом-манипулятором со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- использовать мобильные приложения для управления устройствами;

- осуществлять управление учебной социально-экономической системой (например, в рамках проекта «Школьная фирма»);
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- распознавать способы хранения и производства электроэнергии;
- классифицировать типы передачи электроэнергии;
- понимать принцип сборки электрических схем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
- понимать, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;
- различать последовательное и параллельное соединения резисторов;
- различать аналоговую и цифровую схемотехнику;
- программировать простое «умное» устройство с заданными характеристиками;
- различать особенности современных датчиков, применять в реальных задачах;
- составлять несложные алгоритмы управления умного дома.

#### Модуль «Животноводство» 7-8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления животноводства;
- характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
- называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- оценивать условия содержания животных в различных условиях;
- владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
- характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
- характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
- знать особенности сельскохозяйственного производства;
- характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

#### Модуль «Растениеводство» 7-8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления растениеводства;
- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- называть опасные для человека дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть опасные для человека грибы;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
- характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

■ характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

#### 5-6 КЛАССЫ

Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел 2. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Раздел 3. Задачи и технологии их решения.

Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.

Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов.

Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных.

Исследование задачи и её решений.

Представление полученных результатов.

Раздел 4. Основы проектирования.

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Технология работы над проектом. Инструменты работы над проектом.

Компьютерная поддержка проектной деятельности.

Раздел 5. Технология домашнего хозяйства.

Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира.

Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.

Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством.

Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

Швейное производство. Текстильное производство. Оборудование, инструменты, приспособления. Технологии изготовления изделий из текстильных материалов. Декоративно-прикладное творчество. Технологии художественной обработки текстильных материалов.

Раздел 6. Мир профессий.

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

#### 7-9 КЛАССЫ

Раздел 7. Технологии и искусство.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера.

Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира. Создание технологий как основная задача современной науки.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.



Современный транспорт и перспективы его развития.

Раздел 9. Современные технологии.

Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Представления о нанотехнологиях.

Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометаногенез. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Генеалогический метод изучения наследственности человека. Человек и мир микробов. Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология.

Сферы применения современных технологий.

Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий.

Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория.

Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний. Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий.

Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.

Раздел 11. Элементы управления.

Общие принципы управления. Общая схема управления. Условия реализации общей схемы управления. Начала кибернетики.

Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Виды равновесия. Устойчивость технических систем.

Раздел 12. Мир профессий.

Профессии предметной области «Природа». Профессии предметной области «Техника». Профессии предметной области «Знак». Профессии предметной области «Человек».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5-6 КЛАССЫ

Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел 2. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел 3. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов.

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов.

Правила безопасной работы.

Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов.

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжительных операций. Основные профессии швейного производства.

Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка

Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов.

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

7-9 КЛАССЫ

Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности.

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

Раздел 9. Машины и их модели.

Как устроены машины.

Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

Раздел 10. Традиционные производства и технологии.

Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине. Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов.

Профессии будущего в текстильной и швейной промышленности. Текстильные химические волокна. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него. Нетканые материалы из химических волокон. Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека. Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов. Применение приспособлений швейной машины. Швы при обработке трикотажа. Профессии швейного предприятия массового производства. Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов

Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания. Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.

Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере.

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.

Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт.

Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ больших данных при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации.

Раздел 12. Технологии и человек.

Роль технологий в человеческой культуре. Технологии и знания. Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.

**ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ** Модуль «Робототехника» 5-9 КЛАССЫ

Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологиях. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

Раздел 2. Роботы: конструирование и управление.

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Раздел 3. Роботы на производстве.

Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D-принтер.

Производственные линии. Взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.

#### Раздел 4. Робототехнические проекты.

Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робото- тотехнического устройства; конструирование робототехническо- го устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений); определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»; разработка алгоритма реализации роботом заданного результата; реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа); тестирование робототехнического изделия; отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.

Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.

#### Раздел 5. От робототехники к искусственному интеллекту.

Жизненный цикл технологии. Понятие о конвергентных технологиях. Робототехника как пример конвергентных технологий. Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Модуль «Эй-моделирование, макетирование, прототипирование»

#### 7-9 КЛАССЫ

##### Раздел 1. Модели и технологии.

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

##### Раздел 2. Визуальные модели.

eD-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в eD-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Моделирование сложных объектов.

Рендеринг. Полигональная сетка. Диаграмма Вронского и её особенности. Триангуляция Делоне. Компьютерные программы, осуществляющие рендеринг (рендеры).

eD-печать. Техника безопасности в eD-печати. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Кинематика eD-принтера.

Характеристики материалов для eD-принтера. Основные настройки для выполнения печати на eD-принтере. Подготовка к печати. Печать eD-модели.

Профессии, связанные с eD-печатью.

##### Раздел 3. Создание макетов с помощью программных средств.

Компоненты технологии макетирования: выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

##### Раздел 4. Технология создания и исследования прототипов.

Создание прототипа. Исследование прототипа. Перенос выявленных свойств прототипа на реальные объекты.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

#### 8-9 КЛАССЫ

##### Раздел 1. Модели и их свойства.

Понятие графической модели.

Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Количественная и качественная оценка модели.

##### Раздел 2. Черчение как технология создания графической модели инженерного объекта.

Виды инженерных объектов: сооружения, транспортные средства, линии коммуникаций. Машины, аппараты, приборы, инструменты. Классификация инженерных объектов. Инженерные качества: прочность, устойчивость, динамичность, габаритные размеры, технические данные. Функциональные качества, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к инженерным объектам.

Понятие об инженерных проектах. Создание проектной документации. Классическое черчение. Понятие о стандартах. Знакомство с системой ЕСКД, ГОСТ, форматами. Основная надпись чертежа. Масштабы. Линии. Шрифты. Размеры на чертеже. Понятие о проецировании.

Практическая деятельность по созданию чертежей.

Раздел 3. Технология создания чертежей в программных средах.

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей. Правила техники безопасности при работе на компьютере. Включение системы. Создание и виды документов, интерфейс окна «Чертёж», элементы управления окном. Основная надпись. Геометрические примитивы. Создание, редактирование и трансформация графических объектов. Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Раздел 4. Разработка проекта инженерного объекта.

Выбор темы и обоснование этого выбора. Сбор информации по теме проекта. Функциональные качества инженерного объекта, размеры. Объем документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Модуль «Автоматизированные системы»

## 8-9 КЛАССЫ

Раздел 1. Управление. Общие представления.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи. Модели управления. Классическая модель управления. Условия функционирования классической модели управления. Автоматизированные системы. Проблема устойчивости систем управления. Отклик системы на малые воздействия. Синергические эффекты.

Раздел 2. Управление техническими системами.

Механические устройства обратной связи. Регулятор Уатта. Понятие системы. Замкнутые и открытые системы. Системы с положительной и отрицательной обратной связью. Примеры.

Динамические эффекты открытых систем: точки бифуркации, аттракторы.

Реализация данных эффектов в технических системах. Управление системами в условиях неустойчивости.

Современное производство. Виды роботов. Робот — манипулятор — ключевой элемент современной системы производства. Сменные модули манипулятора. Производственные линии. Информационное взаимодействие роботов. Производство 4.0. Моделирование технологических линий на основе робото-технического конструирования. Моделирование действия учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием.

Раздел 3. Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе. Проводники и диэлектрики. Электрические приборы. Техника безопасности при работе с электрическими приборами. Макетная плата. Соединение проводников. Электрическая цепь и электрическая схема. Резистор и диод. Потенциометр.

Электроэнергетика. Способы получения и хранения электроэнергии. Виды электростанций, виды полезных ископаемых. Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии.

Основные этапы развития электротехники. Датчик света. Аналоговая и цифровая схемотехника. Использование микроконтроллера при сборке схем. Фоторезистор.

Раздел 4. Управление социально-экономическими системами. Предпринимательство.

Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика и этикет. Анализ видов предпринимательской деятельности и определение типологии коммерческой организации. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Проект «Школьная фирма» как имитационная модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта «Школьная фирма»: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Система показателей эффективности предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки эффективности. Пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

Программная поддержка предпринимательской деятельности. Программы для управления проектами.

Модуль «Животноводство» 7-8 КЛАССЫ

Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.  
Лечение животных. Понятие о ветеринарии.  
Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.  
Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.  
Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Раздел 2. Производство животноводческих продуктов.

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

- автоматическое кормление животных;
- автоматическая дойка;
- уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Раздел 3. Профессии, связанные с деятельностью животновода.

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство» 7-8 КЛАССЫ

Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Раздел 2. Сельскохозяйственное производство.

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы.

Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрений на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
- определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
- использование БПЛА и др. Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии.

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

№ урока	Содержание (разделы, темы))	Кол-во часов	Оборудование урока	Основные виды учебной деятельности (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
	<b>Раздел: «Технологии обработки конструкционных материалов».</b>	<b>51</b>			<b>1-8</b>
	<b>Тема: «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов».</b>	<b>20</b>			
1.	Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы.	1	Компьютер, проектор, экран, образцы древесины и древесных материалов.	<p><b>Л</b>-проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда.</p> <p><b>К</b>- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><b>Р</b>- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П</b>- умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения графической документации, овладение</p>	
2.	Пр.р. Распознавание древесины и древесных материалов.	1			
3.	Графическое изображение деталей и изделий.	1	Компьютер, проектор, экран, карточки с чертежами.		
4.	Пр.р. Чтение чертежа. Выполнение эскиза детали из древесины.	1			
5.	Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления.	1	Компьютер, проектор, экран, столярный верстак, инструменты и приспособления для работы с древесиной.		
6.	Пр.р. Организация рабочего места для столярных работ.	1			
7.	Последовательность изготовления деталей из древесины.	1	Компьютер, проектор, экран, технологические карты.		
8.	Пр.р. Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.	1			
9.	Разметка заготовок из древесины. Инструменты.	1	Компьютер, проектор, экран, контрольно-измерительные и разметочные инструменты, заготовки из древесины.		
10.	Пр.р. Разметка заготовок из древесины.	1			

11.	Технологические операции. Пиление.	1	Компьютер, проектор, экран, столярные ножовки, стусло, заготовки из древесины, спецодежда, щётки-смётки.	методами чтения технологической информации.	
12.	Ознакомление с приёмами пиления. Т/б. Контроль качества.	1			
13.	Технологические операции. Строгание.	1	Компьютер, проектор, экран,		
14.	Пр.р. Ознакомление с приёмами строгания. Т/б. Контроль качества.	1	рубанки, шерхебель, фуганок, заготовки из древесины, клинья для гнёзд, спецодежда, щётки-смётки.		
15.	Технологические операции. Сверление.	1	Компьютер, проектор, экран,		
16.	Пр.р. Ознакомление с приёмами сверления. Т/б. Контроль качества.	1	заготовки из древесины, ручная дрель, коловорот, набор свёрл, струбцины, спецодежда, щётки-смётки.		
17.	Технологические операции. Зачистка.	1	Компьютер, проектор, экран,		
18.	Пр.р. Ознакомление с приёмами зачистки. Т/б. Контроль качества.	1	заготовки из древесины, напильники, наждачная бумага, бруски, эталоны, спецодежда, щётки-смётки.		
19.	Сборка деталей изделия из древесины. Т/б.	1	Компьютер, проектор, экран,		
20.	Отделка изделий из древесины. Т/б.	1	заготовки из древесины, молотки, гвозди, шурупы, саморезы, отвёртки, клей, струбцины, ручная дрель, свёрла, спецодежда, щётки-		



			смётки.		
	<b>Тема: «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов».</b>	<b>22</b>			<b>Л-</b> развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности. <b>К-</b> адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью. <b>Р-</b> развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций. <b>П-</b> умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технологической информации.
21.	Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Профессии.	1	Компьютер, проектор, экран,		
22.	Виды, свойства, назначение, область применения искусственных материалов.	1	образцы тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.		
23.	Слесарный верстак. Инструменты, приспособления для слесарных работ.	1	Компьютер, проектор, экран,		
24.	Пр.р. Организация рабочего места для слесарных работ.	1	слесарный верстак, тиски, инструменты для слесарных работ.		
25.	Графическое изображение деталей из металлов и искусственных материалов.	1	Компьютер, проектор, экран,		
26.	Пр.р. Чтение чертежей.	1	карточки с чертежами.		
27.	Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.	1	Компьютер, проектор, экран,		
28.	Пр.р. Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.	1	технологические карты.		
29.	Технологические операции. Правка.	1	Компьютер, проектор, экран,		
30.	Пр.р. Правка заготовок из металла и проволоки. Т/б.		заготовки из тонколистового металла и проволоки, фольга, киянка, гладилка, оправка, рукавицы, спецодежда.		
31.	Технологические операции. Разметка.	1	Компьютер, проектор, экран,		
32.	Пр.р. Разметка заготовок из металла,		заготовки из металла и		

	проволоки, пластмассы. Т/б.		пластмассы, металлические линейки, слесарные угольники, разметочные циркули, кернеры, чертилки, спецодежда.		
33.	Технологические операции. Резание.	1	Компьютер, проектор, экран,		
34.	Пр.р. Резание заготовок из металла, проволоки, пластмассы.	1	заготовки из металла и проволоки, пластмассы, рукавицы, слесарные ножницы, кусачки, плоскогубцы, очки, спецодежда.		
35.	Технологические операции. Гибка.	1	Компьютер, проектор, экран,		
36.	Пр.р. Гибка заготовок из металла, проволоки.	1	заготовки из металла и проволоки, тиски, нагубники, киянка, оправки, плоскогубцы, круглогубцы, рукавицы, спецодежда.		
37.	Технологические операции. Зачистка.	1	Компьютер, проектор, экран,		
38.	Пр.р. Зачистка деталей из металла, проволоки, пластмассы.	1	детали из металла и проволоки, напильники, наждачная бумага, бруски, тиски, спецодежда.		
39.	Технологическая операция. Сверление.	1	Компьютер, проектор, экран,		
40.	Пр.р. Сверление отверстий в металле, пластмассе.	1	заготовки из металла и пластмассы, пробойники, молотки, тиски, кернер, металлическая плита, ручная дрель, струбцины, свёрла, подкладные доски,		

			спецодежда.		
41.	Соединение деталей из металла, проволоки, искусственных материалов.	1	Компьютер, проектор, экран,		
42.	Отделка изделий из металла, проволоки, искусственных материалов.	1	фольга, заготовки из металла, заклёпки, ручная дрель, подкладная доска, кернер, струбцина, поддержка, натяжка, обжимка, пробойник, проволока, карточки способы соединения деталей из проволоки, плоскогубцы, круглогубцы, спецодежда.		
	<b>Тема: «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов».</b>	<b>2</b>		Л- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.	<b>1-8</b>
43.	Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии.	1	Компьютер, проектор, экран,	развития науки и общественной практики; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.	
44.	Сверлильный станок: назначение, устройство. Т/б.	1	сверлильный станок, свёрла, заготовка.	К- аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом; овладение устной и письменной речью. Р- выполнение операций с помощью машин; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций. П- умение структурировать	

				знания; оценка процесса и результатов деятельности.	
	<b>Тема: «Технологии художественно-прикладной обработки материалов».</b>	<b>6</b>		<p><b>Л-</b> развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.</p> <p><b>К-</b> сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора;</p> <p><b>Р-</b> развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами.</p> <p><b>П-</b> поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; смысловое чтение и выбор чтения в зависимости от цели; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание.</p>	<b>1-8</b>
45.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	1	Компьютер, проектор, экран,		
46.	Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты, приспособления. Т/б.	1	лобзик, выжигатель, пипочки для лобзика, выпилочный столик, шило, тонкий пенопласт, образцы изделий, спецодежда.		
47.	Пр.р. Выпиливание лобзиком. Т/б.	1	Лобзик, пипочки, выпилочный столик,		
48.	Пр.р. Отделка выпиленных изделий. Т/б.	1	фанера, шило, надфиль, наждачная бумага, брусок, спецодежда.		
49.	Технология выжигания по дереву.	1	Заготовки из фанеры, образцы изделий,		
50.	Пр.р. Отделка изделий из древесины выжиганием. Т/б.	1	выжигатели, рисунки, копировальная бумага, спецодежда.		
	<b>Раздел: «Технологии домашнего хозяйства».</b>	<b>6</b>			<b>1-8</b>
	<b>Тема: «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и уход за ними».</b>	<b>4</b>		<p><b>Л-</b> формирование индивидуально-личностных позиций учащихся; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и</p>	
51.	Интерьер жилого помещения.	1	Компьютер, проектор, экран.		
52.	Способы ухода за напольными покрытиями, мебелью.	1			
53.	Технология ухода за кухней.	1	Компьютер, проектор,		

54.	Технологии ухода за одеждой и обувью.	1	экран.	<p>познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда.</p> <p><b>К</b>- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><b>Р</b>- постановка учебной задачи и её контроль.</p> <p><b>П</b>-осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.</p>	
	<i>Тема: «Эстетика и экология жилища».</i>	2		<p><b>Л</b>- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.</p>	
55.	Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру.	1	Компьютер, проектор, экран.	<p><b>К</b>- овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний.</p>	
56.	Оценка и регулирование микроклимата в доме.	1		<p><b>Р</b>- постановка учебной задачи и её контроль.</p> <p><b>П</b>-осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.</p>	
	<b>Раздел: «Технологии исследовательской и опытнической</b>	<b>12</b>			<b>1-8</b>

	<b>деятельности».</b>				
	<b>Тема: «Исследовательская и созидательная деятельность».</b>	<b>12</b>			
57.	Понятие творческого проекта. Этапы выполнения.	1	Компьютер, проектор, экран.	<p><b>Л-</b> формирование индивидуально-личностных позиций учащихся; элементами организации умственного и физического труда.</p> <p><b>К-</b> публичная презентация и защита проекта.</p> <p><b>Р-</b> сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.</p> <p><b>П-</b> практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда.</p>	
58.	Порядок выбора темы проекта. Обоснование конструкции изделия.	1			
59.	Подготовка графической и технологической документации.	1	Компьютер, проектор, экран.		
60.	Подготовка графической и технологической документации	1			
61.	Выполнение проекта. Контроль и корректировка деятельности.	1	Индивидуальный набор инструментов, спецодежда.		
62.	Выполнение проекта. Контроль и корректировка деятельности.	1			
63.	Выполнение проекта. Контроль и корректировка деятельности.	1	Индивидуальный набор инструментов, спецодежда.		
64.	Выполнение проекта. Контроль и корректировка деятельности.	1			
65.	Выполнение проекта. Контроль и корректировка деятельности.	1	Индивидуальный набор инструментов, спецодежда.		
66.	Выполнение проекта. Контроль и корректировка деятельности (окончание)	1			
67.	Окончательный контроль и оценка проекта.	1	Компьютер, проектор, экран.		
68.	Презентация проекта с использованием ПК.	1			

Номер Урока	Содержание (разделы, темы)	Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>Направление «Сельскохозяйственные технологии» 24 часа</b>				
	<p style="text-align: center;"><b>2. Направление «Индустриальные технологии» 52 часа</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Раздел: «Технологии обработки конструкционных материалов».</b></p> <p><i>Тема: «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов» - 24 часа</i></p>		<p><b>Л</b>- проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда.</p> <p><b>К</b>- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><b>Р</b>- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П</b>- умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технологической информации.</p> <p><b>Л</b>- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>К</b>- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью.</p> <p><b>Р</b>- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П</b>- умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технологической информации.</p>	<b>1-8</b>
1	Вводное инструктаж по ТБ. Требования к творческому проекту.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики) Оформление проектной работы.	Знать: Виды исследования, выполнение дизайн – анализа. Уметь: формулировать задачу проекта ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления. РУУД – научиться фиксировать результаты исследований.	
2	Пр. р. № 1. Поиск темы проекта. Разработка технического задания.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики) Оформление проектной работы.		

3	Заготовка древесины Пороки древесины.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины.	Знать: виды древесных материалов и их свойства. Уметь: определять пороки древесины. ЛУУД – воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.
4	Л-п р. № 2. Распознавание пороков древесины.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины.	
5	Свойства древесины.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины.	Знать: виды древесных материалов и их свойства. Уметь: определять пороки древесины. ЛУУД – воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.
6	Л-п р. № 3. Исследование плотности древесины.		
7	Свойства древесины.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины.	Знать: виды древесных материалов и их свойства. Уметь: определять пороки древесины. ЛУУД – воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.
8	Л-п. р. № 4. Исследование влажности древесины.		
9	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Изображение идей и выбор лучшей идеи проекта.	Знать: название линий условные, обозначения чертежа, понятия определений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Уметь: выполнять эскизы идей и выбирать лучшую. ЛУУД – конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность. Эстетические потребности. РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.
10	Пр. р. № 5. Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины.		
11	Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку Выполнение чертежа проектной работы. Чтение чертежа.	Знать: виды соединений. Уметь: различать разъёмные и неразъёмные соединения. РУУД – научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам.
12	Пр. р. № 6. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.		
13	Технология соединения брусков из древесины.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку	Знать: последовательность выполнения разметки. Уметь: выполнять соединения с помощью нагеля. ЛУУД – получать навыки сотрудничества, развития трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
14	Пр. р. № 7. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.		
15	Технология изготовления цилиндрических ручным инструментом.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики),	Знать: критерии выбора инструмента, оборудования и материалов выполнения проектируемого изделия. Уметь: провести анализ выбора инструмента, оборудования и



16	Пр. р. № 8. Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.	медиаресурсы (презентация) к уроку. Составление технологической карты изготовления проектной работы.	материалов. Определить их функции, найти преимущества и недостатки.	
17	Устройство токарного станка по обработке древесины.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Выполнение проектной работы. Выполнение упражнений на токарном станке.	Знать: основные части токарного станка. Уметь: организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения на станке. КУУД – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения.	
18	Пр. р. № 9. Изучение устройства токарного станка по обработке древесины.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Выполнение проектной работы. Выполнение упражнений на токарном станке.	Знать: основные части токарного станка. Уметь: организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения на станке. КУУД – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения.	
19	Технология обработки древесины на токарном станке.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Выполнение проектной работы. Выполнение упражнений на токарном станке.	Знать: основные части токарного станка. Уметь: организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения на станке. КУУД – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения.	
20	Пр. р. № 10. Точение детали из древесины на токарном станке.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Выполнение проектной работы. Выполнение упражнений на токарном станке.	Знать: основные части токарного станка. Уметь: организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения на станке. КУУД – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения.	
21	Технология обработки древесины на токарном станке.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Выполнение проектной работы. Выполнение упражнений на токарном станке.	Знать: основные части токарного станка. Уметь: организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения на станке. КУУД – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения.	
22	Пр. р. № 10. Точение детали из древесины на токарном станке.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Выполнение проектной работы. Выполнение упражнений на токарном станке.	Знать: основные части токарного станка. Уметь: организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения на станке. КУУД – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения.	
23	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Отделка проектируемого изделия. Выполнение упражнений на токарном станке	Знать: виды и материалы отделки. Уметь: пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	
24	Пр. р. № 11. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Отделка проектируемого изделия. Выполнение упражнений на токарном станке	Знать: виды и материалы отделки. Уметь: пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	
<b>Раздел: «Технологии художественно –</b>			<b>Л-</b> развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического	<b>1-8</b>

	<b>прикладной обработки материалов» - 6 часов</b>		<p>характера.</p> <p><b>К</b>- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора;</p> <p><b>Р</b>- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами.</p> <p><b>П</b>- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; смысловое чтение и выбор чтения в зависимости от цели; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание.</p>	
25	Художественная обработка древесины.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать:</p> <p>Виды декоративно-прикладного творчества.</p> <p>Уметь: пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы.</p> <p>ПУУД –контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p> <p>ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.</p>	
26	Резьба по дереву.			
27	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: Отличительные особенности резьбы.</p> <p>Уметь: пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы.</p> <p>ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p> <p>ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.</p>	
28	Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.			
29	Правила безопасного труда при выполнении художественно – прикладных работ с древесиной.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: Отличительные особенности резьбы.</p> <p>Уметь: пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы.</p> <p>ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p> <p>ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.</p>	
30	Пр. р. № 12. Художественная резьба по дереву.			
	<b>Раздел 3: Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов. - 20 ч</b>		<p><b>Л</b>- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>К</b>- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью.</p> <p><b>Р</b>- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П</b>- умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технологической информации.</p>	<b>1-8</b>

			<p><b>Л-</b> формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.</p> <p><b>К-</b> аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом; овладение устной и письменной речью.</p> <p><b>Р-</b> выполнение операций с помощью машин; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П-</b> умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности.</p>	
31	Элементы машиноведения. Составные части машин.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: Виды передаточных и исполнительных механизмов. Уметь: Замерять диаметр зубчатых колес РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную Знать: виды сталей, маркировку, свойства. Уметь: составлять классификацию цветных металлов. РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную. Знать: виды изделий из сортового металлического проката, способы получения сортового проката, графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката. РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную. Знать и уметь: графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Знать: правила обращения с штангенциркулем. Уметь: провести анализ инструмента, оборудования и материалов, определить их функции, найти преимущества и недостатки. РУУД – научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам. Знать: виды соединений деталей из металла. Уметь: выполнять нарезание резьбы метчиком и плашкой. ЛУУД – конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность. Эстетические потребности. РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата. Знать: приёмы резания металла слесарной</p>	
32	Пр. р. № 13. Изучение составных частей машин.			
33	Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку. Работа с учебником.		
34	Л-п. р. № 14. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов, искусственных материалов.			
35	Сортовой прокат.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.		
36	Л-п. р. № 15. Ознакомление с видами сортового проката.			
37	Чертежи деталей из сортового проката.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.		
38	Л-п. р. № 16. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового			

	проката.		ножовкой. Уметь: подготавливать рабочее место и соблюдать правила безопасной работы.
39	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.
40	Л-п. р. № 17. Измерение размеров деталей штангенциркулем.		Знать: приемы и инструменты ручной рубки металла.
41	Технология изготовления изделий из сортового проката.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Уметь: провести разбор допущенных ошибок и анализ причин. РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.
42	Л-п. р. № 18. Разработка технологических карт изготовления изделий из сортового проката.	Выполнение тренировочных упражнений по нарезанию резьбы. Оформление проекта: экономические расчеты изготовления изделия	Знать: инструменты и приёмы выполнения опиливания. Уметь: опиливать наружные поверхности заготовок, соблюдая правила безопасной работы. ЛУУД - этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.
43	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: Сущность процесса отделки изделий из сортового металла, инструменты для выполнения отделочных операций, виды декоративных покрытий, правила безопасной работы.
44	Пр. р. № 19. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.		ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.
45	Рубка металла.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	
46	Пр. р. № 20. Рубка заготовок в тисках и на плите.		
47	Опиливание заготовок из металла и пластмассы.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	
48	Пр. р. № 21. Опиливание заготовок из металла и пластмассы.		
49	Отделка изделий из металла и пластмассы.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	
50	Пр. р. № 22. Отделка поверхностей изделий.		

	<b>Технологии домашнего хозяйства. 8 часов.</b>		<p>П. работа с информацией, работа с учебными моделями, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Р Управление своей деятельностью, планирование, контроль и коррекция, оценка, принимать и сохранять учебную задачу,</p> <p>К планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, уметь задавать вопросы, _речевая деятельность, навыки сотрудничества.</p>	<b>1-8</b>
51	Закрепление настенных предметов.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: виды ремонтно-строительных работ, инструменты и приспособления для проведения ремонтных работ, технологию некоторых видов ремонтных работ, правила безопасной работы.</p> <p>ЛУУД – Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру.</p> <p>РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.</p> <p>РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p> <p>Знать: понятие штукатурка, виды штукатурных растворов, инструменты для штукатурных работ, последовательность ремонта штукатурки, правила безопасной работы.</p> <p>ЛУУД – Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру.</p> <p>РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.</p> <p>РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p> <p>Знать: назначение и виды обоев. Виды клея для наклеивания обоев. Инструменты для обойных работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасной работы.</p> <p>ЛУУД – Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру.</p> <p>РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.</p> <p>РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p> <p>Знать: устройство водопроводного крана и смесителя, виды</p>	
52	Пр. р. № 23. Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.			
53	Основы технологии штукатурных работ.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.		
54	Пр. р. № 24. Выполнение штукатурных работ.			
55	Основы технологии оклейки помещений обоями.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.		
56	Пр. р. № 25. Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений.			
57	Простейший ремонт сантехнического оборудования.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.		
58	Пр. р. № 26. Изучение и ремонт смесителей и вентильной головки.			

			<p>неисправностей и способы их устранения, инструменты для ремонта сантехнического оборудования, правила безопасной работы.</p> <p>ЛУУД – Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру.</p> <p>РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.</p> <p>РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p>	
	<b>Раздел 5: Технологии исследовательской и опытнической деятельности - 10 ч</b>		<p><b>Л-</b> формирование индивидуально-личностных позиций учащихся; элементами организации умственного и физического труда.</p> <p><b>К-</b> публичная презентация и защита проекта.</p> <p><b>Р-</b> сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.</p> <p><b>П-</b> практическое освоение обучающимися основ проектно--исследовательской деятельности; рациональное использование учебной и до -полнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда.</p>	<b>1-8</b>
59	Обоснование темы проекта.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: алгоритм выполнения проекта.</p> <p>Уметь: проводить и анализировать исследования задачи проекта.</p> <p>ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p>ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p>	
60	Выбор лучшего варианта.			
61	Разработка чертежей деталей изделия.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: алгоритм выполнения проекта.</p> <p>Уметь: проводить и анализировать исследования задачи проекта.</p> <p>ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p>ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p>	
62	Разработка технологии изготовления изделия.			
63	Технологическая карта.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: алгоритм выполнения проекта.</p> <p>Уметь: проводить и анализировать исследования задачи проекта.</p> <p>ЛУУД – адекватная мотивация учебной</p>	
64	Изготовление деталей.			

			деятельности. ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач	
65	Сборка изделия.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: алгоритм выполнения проекта. Уметь: проводить и анализировать исследования задачи проекта. ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности. ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	
66	Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия.			
67	Окончательный контроль и оценка проекта.	Учебник технологии 6 класс. Под редакцией Симоненко В.Д. (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.		
68	Защита проекта.			

7 класс (68 ч, 1 ч — резервное время)

Но мер Уро ка	Содержание (разделы, темы)	Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>Направление «Индустриальные технологии» 52 часа</b>				
	<p><b>Раздел: «Технологии обработки конструкционных материалов».</b></p> <p>Тема: <b>«Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов» (24 ч)</b></p>		<p><b>Л</b>-проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда.</p> <p><b>К</b> - сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><b>Р</b> - развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П</b> - умение структурировать знания; оценка процесса и</p>	<b>1-8</b>

		<p>результатов деятельности; овладение правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технологической информации.</p> <p><b>Л</b> - развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>К</b> - адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью.</p> <p><b>Р</b> - развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П</b> - умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технологической информации.</p>	
--	--	---	--

### **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (16 ч)**

1	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко, презентация	<p>Знать и уметь: Читать конструкторскую документацию и выполнять чертежи деталей из древесины..</p> <p>ЛУУД – творческое мышление.</p> <p>Вариативность мышления.</p> <p>РУУД – научиться фиксировать результаты исследований.</p>	<b>1-8</b>
2	Пр. р. № 2. Выполнение чертежа детали из древесины			
3	Технологические карты изготовления деталей из древесины	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины, презентация.	<p>Знать и уметь: читать и разрабатывать технологические карты изготовления детали из древесины.</p> <p>ЛУУД – конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность. Эстетические потребности.</p> <p>РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.</p>	
4	Пр. р. № 3. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины			



5	Заточка и настройка дереворежущих инструментов	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины.	Знать: основные правила заточки и настройки дереворежущих инструментов. Уметь: выполнять настройку и доводку лезвия ножа рубанка. ЛУУД – воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.	
6	Пр. р. № 4. Доводка лезвия ножа рубанка Пр. р. № 5. Настройка рубанка			
7	Отклонения и допуски на размеры детали	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), схемы технологических карт изделий из древесины.	Знать: основные отклонения и допуски на размеры детали. Уметь: выполнять расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. ЛУУД – воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.	
8	Пр. р. № 6. Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия			
9	Столярные шиповые соединения	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: основные виды столярных шиповых соединений. Уметь: выполнять расчёт шиповых соединений деревянной рамки. ЛУУД – конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность. Эстетические потребности. РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.	
10	Пр. р. № 5. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки			
11	Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей.	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко	Знать: основные требования по выполнению технологических карт. Уметь: выполнять разработку технологической карты изготовления детали из древесины.	
12	Пр. р. № 7. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.		ЛУУД – конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность. Эстетические потребности.	

		(мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку Выполнение технологической карты изготовления детали из древесины.	РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.	
13	Технология шипового соединения деталей	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку	Знать: последовательность шипового соединения деталей Уметь: выполнять изделия из древесины с шиповым соединением брусков. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления	
14	Пр. р. № 8. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков			
15	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку	Знать: виды соединений деталей шкантами и шурупами в нагель Уметь: выполнять соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.	
16	Пр. р. № 9. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель			
<b>Технология машинной обработки древесины и древесных материалов – 8 часов</b>				<b>1-8</b>
17	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко	Знать: технологию обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по	
18	Пр. р. № 10. Точение деталей из древесины			

		(мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.	
19	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: технологию обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.	
20	Пр. р. № 10. Точение деталей из древесины			
21	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку	Знать: технологию обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.	
22	Пр. р. № 11. Точение декоративных изделий из древесины			
23	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости	Учебник: Технология. Индустриальные	Знать: технологию точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	

24	Пр. р. № 11. Точение декоративных изделий из древесины	технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Уметь: выполнять точение декоративных изделий из древесины</p> <p>ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p> <p>ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.</p>	
<p><b>Раздел: «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов» - 16 часов</b></p>		<p><b>Л</b> - развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.</p> <p><b>К</b> - сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора;</p> <p><b>Р</b> - развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами.</p> <p><b>П</b> - поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</p> <p style="padding-left: 40px;">смысловое чтение и выбор чтения в зависимости от цели;</p> <p style="padding-left: 40px;">умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание.</p>		
<p><b>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов - 4 часа</b></p>				
25	Классификация сталей. Термическая обработка сталей	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: классификацию и основные виды термической обработки сталей.</p> <p>ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p> <p>ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.</p>	<p><b>1-8</b></p>
26	Лаб.пр.р. №12 Ознакомление с термической обработкой стали			

27	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать и уметь: читать и чертить чертежи деталей с точёными и фрезерованными поверхностями. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.	
28	Пр. р. № 13. Выполнение чертежей деталей с точёными и фрезерованными поверхностями			

### Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов - 12 часов

29	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: назначение и устройство основных частей токарного станка ТВ-6 и «KINZO». ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.	<b>1-8</b>
30	Пр. р. № 14. Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6			
31	Виды и назначение токарных резцов. Пр. р. № 15. Ознакомление с токарными резцами	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: виды и назначение токарных резцов. Уметь: организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения по управлению станком. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.	
32	Управление токарно-винторезным станком. Пр. р. № 16. Управление токарно-винторезным станком ТВ-6			
33	Приёмы работы на токарно-винторезном станке. Пр. р. № 17. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д.	Знать: основные приёмы работы на токарно-винторезном станке . Уметь: обтачивать наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и выполнять сверление заготовки на станке ТВ-6 и «KINZO». ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат	

	станке ТВ-6	Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.
34	Пр. р. № 18. Подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6		
35	Технологическая документация для изготовления изделий на станках	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать и уметь: читать и разрабатывать операционную (технологическую) карту изготовления детали на токарном станке ПУУД –контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.
36	Пр. р. № 19. Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали на токарном станке		РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.
37	Пр. р. № 20. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш		Знать: устройство настольного горизонтально-фрезерного станка и виды режущего инструмента для фрезерования. Уметь: производить наладку и настройку станка НГФ-110Ш и «KINZO» ПУУД –контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.
38	Пр. р. № 21. Наладка и настройка станка НГФ-110Ш		РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.
39	Нарезание резьбы		Знать: Основные правила нарезания резьбы. Уметь: выполнять нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке, пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.
40	Пр. р. № 22. Нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке		РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок. ЛУУД – творческое мышление. Вариативность мышления.

	<p><b>Раздел: Технологии художественно-прикладной обработки материалов. - 12 ч</b></p>		<p><b>Л</b>- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>К</b>- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью.</p> <p><b>Р</b>- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П</b>- умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности; овладение правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технологической информации.</p> <p><b>Л</b>- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.</p> <p><b>К</b>- аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом; овладение устной и письменной речью.</p> <p><b>Р</b>- выполнение операций с помощью машин; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.</p> <p><b>П</b>- умение структурировать знания; оценка процесса и результатов деятельности.</p>	<p><b>1-8</b></p>
41	Художественная обработка древесины. Мозаика	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: технологию изготовления мозаики из шпона</p> <p>Уметь: Замерять диаметр зубчатых колес</p> <p>РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную</p>	
42	Пр. р. № 23. Изготовление мозаики из шпона			
43	Мозаика с металлическим контуром			

44	Пр. р. № 24. Украшение мозаики филигранью. Пр. р. № 25. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром	редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную.
45	Тиснение по фольге	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: технологию изготовления тиснения по фольге. РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную.
46	Пр. р. № 26. Художественное тиснение по фольге		
47	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать и уметь: Выполнять операции по изготовлению декоративных изделий из проволоки. ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.
48	Пр. р. № 27. Изготовление декоративного изделия из проволоки		
49	Басма	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: правила изготовления басмы. Уметь: выполнять изделия в стиле басмы. РУУД – научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам.
50	Пр. р. № 28. Изготовление басмы		
51	Просечной металл. Пр. р. № 29. Изготовление изделий в технике просечного металла	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д.	Знать: технологию просечного металла и чеканки Уметь: выполнять основные операции по просечке и чеканке металла. ЛУУД – конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность.



		Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Эстетические потребности. РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.	
52	Чеканка. Пр. р. № 30. Изготовление металлических рельефов методом чеканки			
<b>Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ. 4 часа.</b>			<p>П - работа с информацией, работа с учебными моделями, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Р - Управление своей деятельностью, планирование, контроль и коррекция, оценка, принимать и сохранять учебную задачу,</p> <p>К - планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, уметь задавать вопросы, речевая деятельность, навыки сотрудничества.</p>	<b>1-8</b>
53	Основы технологии малярных работ	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: основы технологии малярных работ, инструменты и приспособления для проведения малярных работ, технологию некоторых видов ремонтных работ, правила безопасной работы.</p> <p>ЛУУД – Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру.</p> <p>РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.</p> <p>РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p>	
54	Пр. р. № 31. Изучение технологии малярных работ			
55	Основы технологии плиточных работ	<p>Знать: плиточных работ, виды штукатурных растворов, инструменты для штукатурных работ, последовательность плиточных работ, правила безопасной работы.</p> <p>ЛУУД – Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру.</p> <p>РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.</p> <p>РУУД – научить выбирать способы обработки</p>		
56	Пр. р. № 32. Ознакомление с технологией плиточных работ			

		медиаресурсы (презентация) к уроку.	материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.	
	<b>Раздел: Технологии исследовательской и опытнической деятельности - 12 ч</b>		<p><b>Л</b> - формирование индивидуально-личностных позиций учащихся; элементами организации умственного и физического труда.</p> <p><b>К</b> - публичная презентация и защита проекта.</p> <p><b>Р</b> - сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.</p> <p><b>П</b> - практическое освоение обучающимися основ проектно--исследовательской деятельности; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда.</p>	<b>1-8</b>
57	Этапы творческого проектирования.	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: алгоритм выполнения проекта.</p> <p>Уметь: проводить обоснование темы проекта и выбор лучшего варианта</p> <p>ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p>ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p>	
58	Пр. р. № 1. Поиск темы проекта. Разработка технического задания Выбор лучшего варианта.			
59	Разработка чертежей деталей изделия.	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: алгоритм выполнения проекта.</p> <p>Уметь: выполнять разработку чертежей деталей изделия.</p> <p>ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p>ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p>	
60	Разработка технологии изготовления изделия.			
61	Технологическая карта.	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	<p>Знать: алгоритм выполнения проекта.</p> <p>Уметь: составлять технологическую карту на изготовление изделия.</p> <p>ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p>ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p>	
62	Изготовление деталей.			

63	Сборка изделия.	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: алгоритм сборки изделия. Уметь: проводить и анализировать расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия. ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности. ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.
64	Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия		
65	Окончательный контроль и оценка проекта.	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко (мальчики), медиаресурсы (презентация) к уроку.	Знать: алгоритм выполнения проекта. Уметь: проводить и анализировать исследования задачи проекта. ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности. ПУУД – ориентироваться в разнообразии 67способов решения задач.
66	Защита проекта.		
67	Презентация портфолио. Содержание портфолио	Учебник: Технология. Индустриальные технологии 7 класс под редакцией А.Т. Тищенко, В.Д.	Знать: алгоритм выполнения презентации портфолио и содержание портфолио. Уметь: разрабатывать электронные презентации в программе <i>Microsoft Office Power Point</i> ЛУУД – адекватная мотивация учебной деятельности.
68	Разработка электронной презентации в программе <i>Microsoft Office Power Point</i>		

№п/п		Содержание (разделы, темы)	УУД	Основные направления воспитательной деятельности
<b>Раздел. Технологии домашнего хозяйства (10 ч)</b>				<b>1-8</b>
<b><u>Эстетика и экология жилища (2ч.)</u></b>			<b>1.Познавательные:</b> работа с информацией, работа с учебными моделями, выполнения логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме. проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе технологического процесса; <b>2.Регулятивные:</b> Управление своей деятельностью, планирование, контроль и коррекция, оценка, принимать и сохранять учебную задачу, планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решении общих задач коллектива; <b>3.Коммуникативные:</b> уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, уметь задавать вопросы, речевая деятельность, навыки сотрудничества. Формирование и развитие компетентности в области использования познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;	<b>1-8</b>
1	1	Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском доме. Т/Б.		
2	2	Современные фильтрации воды. Т/Б.		
<b><u>Бюджет семьи(4ч.)</u></b>				<b>1-8</b>
3	1	Технология построения семейного бюджета. Т/Б.		
4	2	Минимальные и оптимальные потребности. Т/Б.		
5	3	Технология совершения покупок. Т/Б.		
6	4	Технология ведения бизнеса. Т/Б.		
<b><u>Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (4ч.)</u></b>				<b>1-8</b>
7	1	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Т/Б.		
8	2	Система канализации в доме. Устройство сливных бачков различных типов. Т/Б.		
9	3	Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Т/Б.		
10	4	Приемы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Т/Б.		
<b>Раздел «Электротехника» 12 ч.</b>				

<b>Электромонтажные и сборочные технологии. (4ч)</b>			<p><b>1.Познавательные:</b> осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, ориентировка на разнообразие способов решения задач, умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p> <p><b>2.Регулятивные:</b> принимать и сохранять учебную задачу, планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, учитывать правило в планировании проекта.</p> <p><b>3.Коммуникативные:</b> уметь формулировать собственное мнение и позицию, уметь использовать речь для регуляции своего действия; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.</p>	<b>1-8</b>
11	1	Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Т/Б.		
12	2	Понятие об электрической цепи и о ее принципиальной схеме.		
13	3	Виды проводов. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Т/Б.		
14	4	Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Т/Б.		
<b>Электротехнические устройства с элементами автоматики.(4ч)</b>				
15	1	Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Т/Б.		
16	2	Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии. Т/Б.		
17	3	Работа счетчика электрической энергии. Пути экономии электрической энергии. Т/Б.		
18	4	Виды и назначения автоматических устройств. Т/Б.		
<b>Бытовые электроприборы. (4ч)</b>				
19	1	Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Т/Б.		
20	2	Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Т/Б.		
21	3	Общие сведения о бытовых микроволновых печах ,холодильников и стиральных машин об их устройстве и о правилах эксплуатации. Т/Б.		
22	4	Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Т/Б.		
<b>III</b>				
<b>Современное производство и профессиональное самоопределение - 4 ч</b>			<b>1.Познавательные:</b> Формирование представления о мире профессий, связанных с	<b>1-8</b>

<b><u>Сферы производства и разделения труда. (2ч.)</u></b>			<p>изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования; готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности.</p> <p><b>2. Регулятивные:</b> Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирование, конструирование; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;</p> <p><b>3. Коммуникативные:</b> освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиций другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникаций, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникаций партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникаций;</p>	
23	1	Сферы и отрасли современного производства. Т/Б.		
24	2	Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Т/Б.		
<b><u>Профессиональное образование и профессиональная карьера. (2ч.)</u></b>				
25	1	Роль профессии в жизни человека. Т/Б.		
26	2	Здоровье и выбор профессии. Т/Б.		
<b>VIII. Исследовательская и созидательская деятельность - 8ч</b>			<p><b>1. Познавательные:</b> умеют самостоятельно формулировать проблему; делать умозаключения и выводы в словесной и письменной форме; осуществлять поиск способов решения проблем творческого характера, существенной информации. Оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, последовательности операций и составление операционной карты работ; Разработки электронных презентаций в программе MicrosoftOfficePowerPoint. Практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;</p>	<b>1-8</b>
27	1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Т/Б.		
28	2	Последовательность проектирования. Т/Б.		

29	3	Банк идей.	<p>проведение наблюдение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследования. Учащиеся должны научиться объяснять весь процесс выполнения проекта и уметь его защитить.</p> <p><b>2.Регулятивные:</b> умеют в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи, принимать и сохранять учебную задачу урока, планировать свою деятельность, оценивать результат своих действий, вносить соответствующие коррективы. Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления сущности технологической культуры и культуры труда. Документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решении общих задач коллектива; Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительно, технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда.</p> <p><b>3.Коммуникативные:</b> умеют рассуждать , правильно выражать свои мысли. Выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, правил санитарии и гигиены Развитие умений применять технологии преобразования, оценивать возможности и области применения средств и инструментов в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительно, технической и</p>
30	4	Обоснование темы творческого проекта.	
31	5	Разработка нескольких вариантов решения проблемы.	
32	6	Выполнение проекта и анализ результатов работы. Т/Б	
33	7	Оформление пояснительной записки и проведение презентации. Т\Б.	
34	8	Защита творческого проекта Оценка проекта. Т/Б.	

			<p>технологической информации для проектирования и создания объектов труда; Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации; планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии. Стремление к экономии и бережливости в расходовании времени и материалов, денежных средств; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ. Учащиеся должны уметь объяснять весь процесс выполнения проекта и уметь его защищать.</p>	
--	--	--	---	--

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания методического  
 объединения учителей  
 от 26. 08. 2021года № 1,

\_\_\_\_\_ Полякова Л.К  
 Подпись руководителя МО ОУ

СОГЛАСОВАНО  
 Заместитель директора  
 по УВР  
 \_\_\_\_\_ Ноздрина Т.И.  
 (подпись)  
 28. 08. 2021 год