

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Каширинская средняя общеобразовательная школа имени Белоусова Д.А.»

«Рассмотрено»  
на педагогическом совете  
протокол №1  
«28» августа 2015 г.

«Согласовано»  
зам. директора по УВР  
М.А. Антощенко  
«26» августа 2015 г.



Рабочая программа учебного предмета

Технология 9го

5-8 класс

Авторы составители: Антощенко Вектор

Петровых, соответствующие

с.Каширино  
2015  
год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» основного общего образования составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644);
- основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы.  
Для реализации рабочей учебной программы используется следующая линейка учебников .....

### **Цели программы:**

- обеспечение понимания учащимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся;
- развитие инновационной творческой деятельности, учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- формирование представления о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- воспитание трудовых качеств личности;

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в быденной жизни;
- применение в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения учащимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение химии в основной школе даёт возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

- формирование чувства гордости за прошлое и настоящее российской технологии;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

**Метапредметными** результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств достижения этих целей, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
- формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
- умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- формирование умения самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности;
- умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликт на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **По завершении учебного года учащийся 5 класса:**

- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- владеет основными приемами ухода за растением, подбирает инструменты соответственно технологическому процессу, соблюдать правила безопасного труда;
- рассмотрел лесную и деревообрабатывающую промышленность, виды ее продукции;
- распознает виды материалов, оценивает их технологические возможности
- характеризует пиломатериалы и древесные материалы;
- знает свойства древесины, особенности сушки древесины;
- знает о значении металла в жизни человека;
- знает устройство слесарного верстака и тисков;
- знает виды чёрных и цветных металлов, их характеристика, свойства металлов.

### ***По завершении учебного года учащийся 5 класса получит возможность:***

- *выполнять творческие проекты по основным разделам предмета;*
- *самостоятельно находить и обобщать информацию;*
- *применять полученные знания и умения в повседневной жизни и на практике.*

### **По завершении учебного года учащийся 6 класса:**

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;

- планировать весенние и осенние работы на участке, определять качество семян, выращивать и высаживать рассаду, обрабатывать почву;
- соблюдать правила гигиены и правила безопасной работы в мастерских;
- читает и выполняет графическое изображение изделия, линии и условные обозначения;
- организует рабочее место;
- выполняет измерения, технический рисунок, эскиз, чертеж;
- знает понятие «спецификация», «сборочный чертеж»;
- читает и выполняет технологическую карту;
- соблюдает безопасности при работе;
- определяет породы древесины;
- имеет опыт изготовления детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. – имеет опыт сборки и отделки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов;
- знает основные прокатные профили, их назначение;
- рассмотрел устройство и назначение штангенциркуля.

***По завершении учебного года учащийся 6 класса получи возможность:***

- вести экологически здоровый образ жизни;
- использовать ИКТ для решения технологических, конструкторских задач;
- выполнять творческие проекты по основным разделам предмета.

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

- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;

- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (**по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности**);
- владеет разметкой и формированием гряд, выбором культур, планирует их размещения на участке;
- знает виды резьбы по дереву;
- имеет опыт резьбы по дереву;
- знаком с классификацией и термической обработкой стали;
- рассмотрел назначение и устройство винторезного станка
- выполнил работы на металлообрабатывающем станке.

***По завершении учебного года учащийся 7 класса получи возможность:***

- использовать ИКТ для решения технологических, конструкторских, экономических задач, как источник информации;
- проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкторских и поделочных материалов;
- выполнять творческие проекты по основным разделам предмета.

**По завершении учебного года учащийся 8 класса:**

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;



- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации модели (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- планирует продвижение продукта,
- регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- проводит оценку и испытание полученного продукта,
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищённости,
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации,
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта,
- анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории,
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда,
- получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб,
- получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации специализированного проекта;
- ориентируется в современном мире технологий и технологических процессов;
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- проводить первичную обработку фруктов и ягод, имеет опыт приготовления фруктовых блюд;

- ухаживать за плодовыми деревьями и ягодными кустарниками; отбирает посадочный материал ягодных кустарников и земляники;
- проектирует и изготавливает полезные изделия из конструкторских и поделочных материалов;
- выполнять основы бизнес-планирования;
- знает иерархию человеческих потребностей;
- проводить расчеты и обоснование создания ученического предприятия;
- выполнять эскизные работы проекта.

***По завершении учебного года учащийся 8 класса получит возможность:***

- *выполнять творческий проект и анализировать результаты работы;*
- *ориентироваться в мире профессий, осуществлять профессиональные пробы, выполнять самоанализ;*
- *проводить анализ творческих объектов, использовать различные методы технического творчества в создании новых объектов;*
- *выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);*
- *получить и проанализировать опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,*
- *получить и проанализировать опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения.*
- *осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;*
- *осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;*
- *получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.*

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**5 класс 68 часов**

### **1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (2 ч.)**

#### **1.1. Классификация технологий. Материальные технологии и перспективы и их развития: промышленность, с/хозяйство и лесное производство, строительство (2 ч.)**

**Теоретические сведения.** Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса.

Классификация технологий. Материальные технологии и перспективы и их развитие: промышленность, с/хозяйство и лесное производство, строительство.

### **2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления (64 ч.)**

#### **2.1. Аграрные технологии (16 ч.)**

##### **2.1.1. Аграрные технологии. Осенний период (8 ч.)**

**Теоретические сведения.** Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение, оценка урожайности основных культур и сортов в сравнении со справочными данными, анализ допущенных ошибок. Отбор и закладка на хранение

семенников двухлетних овощных культур, осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного или приусадебного участка.

**Практическая работа.** Выбраковка овощных культур, подготовка к зиме, выбор экземпляров и заготовка материала для размножения, подготовка участка. Отбор посадочного материала овощных культур.

### **2.1.2. Аграрные технологии. Весенний период (8 ч.)**

**Теоретические сведения.** Подготовка семян к посеву, выбор способа подготовки почвы, внесение удобрений (компост). Выбор инструментов, разметка гряд, мульчирование посевов. Составление схемы простых севооборотов. Подготовка посевного материала и семенников двухлетних растений, подготовка почвы, посевы и посадки овощей, цветочно-декоративных растений, уход за ними. Проведение наблюдений

**Практическая работа.** Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян, уход за сеянцами, пикировка, высадка рассады в открытый грунт.

## **2.2. Технологии обработки конструкционных материалов (48 ч.)**

### **2.2.1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (20 ч.)**

**Теоретические сведения.** Вводный урок.

Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

### **2.2.2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (20 ч.)**

**Теоретические сведения.** Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.



Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из металлов и искусственных материалов.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

### **2.2.3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч.)**

**Теоретические сведения.** Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

#### **2.2.4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 ч.)**

**Теоретические сведения.** Технологии художественно-прикладной отделки древесины.

Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

### **3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2 ч.)**

#### **3.1. Мир профессий (2ч.)**

**Теоретические сведения.** Мир профессий. Понятие о профессии. Роль профессии в жизни человека. Профессиональные качества личности.

**Практическая работа.**

Поиск информации в различных источниках о профессии, включая Интернет.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**6 класс 68 часов**

### **1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (2 ч.)**

#### **1.1 Материальные технологии и перспективы и их развития: транспорт и связь, торговля и общественное питание, материально-техническое снабжение и быт (2 ч.)**

**Теоретические сведения.** Технология в контексте производства. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Транспорт и связь, торговля и общественное питание, материально-техническое снабжение и быт.

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

**Практическая работа.** Работа с интернет – ресурсами о нахождении информации по теме.

### **2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления (64 ч.)**

#### **2.1. Аграрные технологии (16 ч.)**

### **2.1.1. Аграрные технологии. Осенний период (8 ч.)**

**Теоретические сведения.** Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение, оценка урожайности основных культур и сортов, анализ допущенных ошибок, отбор и закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, осенняя обработка почвы с внесением удобрений.

Понятие «сорт», «селекция». Требования к качеству сортов. Влияние экологической обстановки, климатических условий, вредителей и болезней на состояние растений. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов. Технология урожайности основных культур и сортов.

**Практическая работа.** Изучение сортов капусты. Уборка картофеля, семенников корнеплодов.

### **2.1.2. Аграрные технологии. Весенний период (8 ч.)**

**Теоретические сведения.** Технологии выращивания растений рассадным, способом и в защищенном грунте. Особенности выращивания основных овощных и цветочно-декоративных культур региона рассадным способом, и в защищенном грунте. Способы размножения многолетних цветочных растений. Технология размножения растений делением куста, луковичами. Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений. Виды защищенного грунта. Современные укрывные материалы, состав почвосмесей, подкормки. Защита растений от болезней и вредителей.

**Практическая работа.** Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян, уход за сеянцами, пикировка, высадка рассады в открытый грунт. Посев и посадка овощей и цветов. Полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, подкормка растений, защита от болезней и вредителей. Зеленные культуры, капуста, свекла, морковь, петрушка, цветочные культуры.

## **2.2. Технология обработки конструкционных материалов (48 ч.)**

### 2.2.1. Технология обработки древесины и древесных материалов (18 ч.)

**Теоретические сведения..** Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины. Лесоматериалы. Виды продукции, получаемой из древесины. Пороки древесины. Влияние пороков на качество изделий. Выбор качественных заготовок.

Назначение, устройство и принцип работы лесопильной рамы. Схемы раскроя лесоматериалов на пиломатериалы. Перспективные технологии получения пиломатериалов.

Последовательность конструирования изделия. Понятия вариативности, дизайна, технологичности, прочности, надежности и экономичности изделия. Учет направления волокон при конструировании изделий из древесины. Моделирование. Виды моделей.

Способы соединения брусков. Соединения врезкой в половину толщины бруска. Разметка и последовательность выполняемых операций. Склеивание, упрочнение шкантами, контроль точности, зачистка соединяемых брусков. Виды изделий, получаемых соединением деталей с запиленными брусками.

Способы и последовательность изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Разметка деталей. Применяемые инструменты и приспособления. Приемы обработки и контроль точности. Технологическая (маршрутная) карта на изготовление детали.

Понятие «технологическая машина». Составные части машин. Механизмы передачи движения. Ведущие и ведомые звенья. Соединения колеса с валом. Назначение и устройство токарного станка для точения древесины. Шпиндельные приспособления для крепления заготовок. Способы крепления заготовок. Виды и режимы точения. Кинематическая схема станка. Сущность процесса точения. Подготовка заготовки. Стамески для точения древесины, устройство их режущей части. Заточка и доводка лезвий стамесок. Технологическая карта на точение детали. Наладка и настройка токарного станка. Черновое и чистовое точение. Контроль точности изготовления детали. Шлифование и полирование поверхностей деталей из древесины. Правила безопасной работы.

Лесной, Земельный, Водный кодексы. Защитные лесные полосы, лесные массивы. Утилизация отходов. Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам.

**Практические работы.** Выбор проекта из банка идей. Выбор изделия в качестве творческого проекта. Изучение образцов пороков древесины. Определение видов пороков. Выполнение заданий в рабочей тетради. Описание устройства и принципа работы лесопильной рамы. Изучение пиломатериалов, определение видов. Измерение и простановка размеров пиломатериалов.

Конструирование и моделирование простейшего изделия из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков врезкой. Разметка, выпиливание, зачистка и склеивание брусков.

Изготовление изделия цилиндрической и конической форм. Разработка чертежа и составление маршрутной карты. Разметка, изготовление и контроль точности изделия.

Изучение составных частей машин на примере школьного оборудования. Определение направлений вращения и передаточного отношения. Изучение устройства токарного станка для точения древесины. Заполнение таблицы с характеристиками станка в рабочей тетради. Точение деталей из древесины по чертежу и технологической карте. Чтение чертежа точеной детали. Планирование токарных работ. Разметка и крепление заготовки. Выполнение операций чернового точения и зачистки шлифовальной шкуркой. Контроль точности поверхностей в процессе точения. Уборка токарного станка.

### **2.2.2. Технология обработки металла (12ч.)**

**Теоретические сведения.** Цели и задачи изучения раздела. Содержание. Банк проектов по изучаемой теме. Выбор проекта. Организация работы. Правила безопасного труда.

Свойства металлов как конструкционных материалов. Характеристики металлов и сплавов. Сортовой металлический прокат, его виды, назначение и способы получения.

Чертежи изделий из сортового проката. Правила их выполнения. Чтение чертежа.

Устройство и назначение штангенциркуля. Приемы измерения. Устройство шкалы нониуса. Правило отсчета размеров.

Сущность технологического процесса создания металлических изделий из сортового проката: разработка эскизов, чертежей, технологий изготовления, технологические операции непосредственного изготовления. Профессии и специальности, связанные с обработкой металла. Чтение и составление технологической карты на изготовление металлических изделий из проката.

Резание металлических заготовок слесарной ножовкой. Устройство и настройка ножовки. Приемы работ. Ознакомление с промышленными способами резания проката.

Назначение рубки металлических заготовок. Устройство зубила. Рабочие позы и приемы рубки в тисках и на плите. Правила безопасной работы. Ознакомление с промышленными способами рубки.

Назначение и приемы выполнения опиливания заготовок из сортового проката напильниками и надфилями. Виды напильников, насечек. Профили напильников и их назначение. Виды надфилей. Профили надфилей и их назначение. Приемы опиливания.

Назначение отделки металлических изделий. Сущность процессов покрытия поверхностей изделий защитными окисными пленками, оловом, никелем, хромом и т. п. Контроль качества покрытий. Правила безопасной работы. Профессии и специальности, связанные с отделкой металлических изделий.

**Практические работы.** Выбор изделия в качестве творческого проекта. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Определение металлов на образцах. Ознакомление со свойствами металлов: обрабатываемостью ковкой и опиливанием напильником.

Ознакомление с видами сортового металлического проката и его свойствами. Опытная проверка жесткости и прочности проката в различных направлениях.

Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Измерение размеров деталей штангенциркулем.

Запись размеров в рабочую тетрадь и простановка размеров на чертеже изделия.

Чтение и составление технологической карты на изготовление металлических изделий из проката.

Резание сортового проката слесарной ножовкой. Разметка заготовки, крепление в тисках, отработка приемов резания, проверка размеров. Рубка металлических заготовок из проката в тисках и на плите.

Изготовление изделия из сортового проката с опиливанием поверхностей напильниками и надфилями. Отработка приемов опиливания. Контроль точности.

Выполнение операций отделки поверхностей металлического изделия. Подготовка поверхностей, инструментов, выполнение отделочных работ, контроль их качества.

### **2.2.3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (12 ч.)**

**Теоретические сведения.** Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при

выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

**Практические работы.** Выдвижение идей для выполнения творческого задания. Выполнение нанесения рисунка на фанеру при помощи переводной бумаги или по шаблону. Изготовление отверстий в вырезаемом контуре. Завод пилки в отверстие. Выпиливание контура рисунка.

Выбор изделия для контурной резьбы по дереву. Подготовка материалов. Набор и распечатка рисунка на компьютере. Нанесение рисунка на материал. Вырезание и отделка изделия.

### **2.3. Технологии домашнего хозяйства (технология ремонтных работ) (6 ч.).**

**Теоретические сведения.** Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Накладной и врезной замки, устройство и схема их установки. Правила безопасности при установке и креплении замков. Инструмент для установки.

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

**Практические работы.** Изучение и ремонт смесителя и вентиляльной головки.

## **3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. (2 ч.)**

### **3.2. Роль профессии в жизни человека (2 ч.)**

**Теоретические сведения.** Роль специалиста в развитии общества и государства. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».



**Практическая работа.** Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**7 класс 68 часов**

### **1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (2 ч.)**

#### **1.1. Информационные технологии и перспективы их развития**

**Теоретические сведения.** Информационные технологии современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника

### **2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления (64 ч.)**

#### **2.1. Аграрные технологии (16 ч.)**

##### **2.1.1. Аграрные технологии. Осенний период (8 ч.)**

**Теоретические сведения.** Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение, оценка урожайности основных культур и сортов, анализ допущенных ошибок, отбор и закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, осенняя обработка почвы с внесением удобрений.

Понятие «сорт», «селекция». Требования к качеству сортов. Влияние экологической обстановки, климатических условий, вредителей и болезней на состояние растений. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов. Технология урожайности основных культур и сортов.

**Практическая работа.** Изучение сортов капусты. Уборка картофеля, семенников корнеплодов.

### **2.1.2. Аграрные технологии. Весенний период (8 ч.)**

**Теоретические сведения.** Технологии выращивания растений рассадным, способом и в защищенном грунте. Особенности выращивания основных овощных и цветочно-декоративных культур региона рассадным способом, и в защищенном грунте. Способы размножения многолетних цветочных растений. Технология размножения растений делением куста, луковицами. Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений. Виды защищенного грунта. Современные укрывные материалы, состав почвосмесей, подкормки. Защита растений от болезней и вредителей.

**Практическая работа.** Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян, уход за сеянцами, пикировка, высадка рассады в открытый грунт. Посев и посадка овощей и цветов. Полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, подкормка растений, защита от болезней и вредителей. Зеленные культуры, капуста, свекла, морковь, петрушка, цветочные культуры.

## **2.2. Технология обработки конструкционных материалов (48 ч.)**

### **2.2.1. Технология обработки древесины и древесных материалов (12 ч.)**

**Теоретические сведения.** Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов

### 2.2.2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (12 ч.)

**Теоретические сведения.** Правила безопасной работы. Классификация сталей. Стали углеродистые, легированные, их термическая обработка.

Выполнение чертежей деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. Понятие секущей плоскости, сечения и разрезов. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров.

Технологическая (операционная) карта. Установка, операция, переход, рабочий ход.

Общие сведения о назначении и устройстве **токарно-винторезного** станка. Передачи движений. Передаточное **отношение**. Основные узлы токарного станка. Главное и **вспомогательное** движения. Кинематическая схема. Токарные **работы и специальности** на производстве. Виды и назначение токарных резцов для точения металлических заготовок. Углы при точении: передний, задний, заострения. Назначение органов управления станком. Настройка станка. Режимы работы станка **и** их переключение. Наладка станка. Крепление заготовки **и** резца. Скорость резания и глубина резания. Инструкция по эксплуатации и паспорт станка. Выполняемые операции приемы работы на токарно-винторезном станке. Точение наружной цилиндрической поверхности. Подрезание торцов. Выполнение уступов. Прорезание канавок. Отрезание заготовок. Правила безопасной работы.

Применение резьбовых соединений. Наружная и внутренняя резьба. Крепежные резьбовые детали: болты, винты, шпильки, гайки. Параметры резьбы. Изображение резьбы на чертеже. Инструменты для нарезания резьбы: метчики и плашки. Приемы нарезания резьбы. Диаметры вала и отверстия под резьбу.

*Практические работы.* Выбор изделия в качестве творческого проекта. Ознакомление со свойствами сталей и их термической обработкой. Исследование обрабатываемости образца стали напильником до и после закалки (закалку выполняет учитель).

Выполнение чертежа детали с точеными и фрезерованными поверхностями. Измерение размеров изделия и простановка их на чертеже. Чтение технологической карты на изготовление детали вращения. Разработка технологической карты на точение детали вращения.

Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка, его кинематической схемой. Изображение в рабочей тетради кинематической схемы одной из частей токарного станка. Ознакомление с токарными резцами. Определение видов резцов и их назначение. Измерение угла заострения и заго угла.

Управление токарно-винторезным станком ТВ-6 или Установка частот вращения шпинделя. Включение станка, ходового вала и ходового винта; ручное перемещение суппорт выключение станка. Наладка и настройка станка. Крепление и снятие заготовки. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке. Крепление заготовки. Включение вращения шпинделя. Перемещение резца вручную. Точение цилиндра по лимбу. Выключение станка. Контроль размеров. Подрезание торца. Сверление заготовки. Обработка диаметров вала и отверстия под резьбу. Нарезание резьбы вручную метчиком и плашкой.

### **2.2.3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (14 ч.)**

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно - прикладного творчества. Народные промыслы России промыслы, распространенные в регионе проживания.

История создания и стили художественных изделий из древесины. Виды резьбы и технологии их выполнения. Оборудование рабочего места резчика. Инструменты для резьбы изделий из древесины, их конструкции и назначение. Разметка рисунка. Приемы резания. Правила безопасного труда.

Профессии, связанные с технологиями обработки конструкционных материалов. Практические работы. Выполнение художественной резьбы на изделиях из древесины. Выполнение и нанесение рисунка на заготовку и последующее выполнение приемов резьбы —контурной, прорезной. Изготовление декоративных изделий. Окончательная обработка изделий.

### **2.3. Технология домашнего хозяйства (технология ремонтных работ) (8 ч.)**

. Теоретические сведения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

#### **2.4. Основы электротехники (2 ч.)**

Теоретические сведения. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их устройство и правила безопасной эксплуатации. Пути экономии электрической энергии в быту.

### **3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2 ч.)**

#### **3.1. Региональный рынок труда и его конъюнктура (2 ч.)**

Теоретические сведения. Анализ структуры предприятия и профессионального деления работников. Исследование деятельности производственного предприятия в регионе проживания.

#### **3.1. Региональный рынок труда и его конъюнктура (2 ч.)**

Теоретические сведения. Анализ структуры предприятия и профессионального деления работников. Исследование деятельности производственного предприятия в регионе проживания

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**8 класс 34 часа**

### **1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (2 ч.)**

#### **1.1. Гуманитарные технологии и перспективы и их развития: управленческо-гуманитарные, педагогические,**

**психологические (2 ч.)**

**Теоретические сведения.** Рассмотреть управленческо-гуманитарные, педагогические, психологические технологии и перспективы их развития.

## **2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления (26 ч.)**

### **2.1. Аграрные технологии (8 ч.)**

#### **2.1.1. Аграрные технологии. Осенний период (4 ч.)**

**Теоретические сведения.** Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение, оценка урожайности основных культур и сортов, анализ допущенных ошибок, отбор и закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, осенняя обработка почвы с внесением удобрений.

Понятие «сорт», «селекция». Требования к качеству сортов. Влияние экологической обстановки, климатических условий, вредителей и болезней на состояние растений. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов. Технология урожайности основных культур и сортов.

**Практическая работа.** Изучение сортов капусты. Уборка картофеля, семенников корнеплодов.

#### **2.1.2. Аграрные технологии. Весенний период (4 ч.)**

**Теоретические сведения.** Технологии выращивания растений рассадным, способом и в защищенном грунте. Особенности выращивания основных овощных и цветочно-декоративных культур региона рассадным способом, и в защищенном грунте. Способы размножения многолетних цветочных растений. Технология размножения растений делением куста, луковицами. Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений. Виды защищенного грунта. Современные укрывные материалы, состав почвосмесей, подкормки. Защита растений от болезней и вредителей.

**Практическая работа.** Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян, уход за сеянцами, пикировка, высадка рассады в открытый грунт. Посев и посадка овощей и цветов. Полив, рыхление почвы, прореживание

всходов, прополка, подкормка растений, защита от болезней и вредителей. Зеленные культуры, капуста, свекла, морковь, петрушка, цветочные культуры.

## **2.2. Технология обработки конструкционных материалов (18 ч.)**

### **2.2.1. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (8 ч.)**

Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технология выполнения геометрической резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

### **2.2.2. Технология домашнего хозяйства (технология ремонтных работ) (4 ч.)**

**Теоретические сведения.** Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления.

### **2.2.3. Основы электротехники (2 ч.)**

**Теоретические сведения.** Виды энергии. Правила электробезопасности. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. Приемники (потребители) электроэнергии. Электрическая цепь, ее элементы, их условное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Понятие «комплектующая арматура».

Организация рабочего места для электротехнических работ. Электромонтажные инструменты. Правила безопасного труда на уроках электротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Электроизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Устройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромонтажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической цепи. Правила безопасной работы при

монтаже электроцепи.

#### **2.2.4. Экономика. Бюджет семьи (4 ч.)**

**Теоретические сведения.** Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.

### **3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (6 ч.)**

#### **3.1. Источники получения информации о профессиях, уровни профессионального образования, условия поступления в учебные заведения. (2 ч.)**

**Теоретические сведения.** Рассмотреть источники получения информации о профессиях, уровни профессионального образования, условия поступления в учебные заведения.

#### **3.2. Проведение профессиональных проб (4 ч.)**

**Теоретические сведения.** Научить проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства. Участвовать в профессиональных пробах.



**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**5класс 68 часов.**

№ п/п	Тема	Кол- во часов	Уроки	Дата проведения	
				По плану	По факту
<b>1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
1	Потребности. Цели, виды, развитие потребностей.	1	1		
2	Технологии. История, развитие, классификация технологий. Понятие ресурсов.	1	1		
<b>2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления</b>		<b>64</b>	<b>64</b>		
<b>2.1. Аграрная технология.</b>		<b>16</b>	<b>16</b>		
<b>2.1.1. Аграрные технологии. Осенний период.</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		
3	Уборка и учет урожая овощей.	1	1		
4	Закладка урожая на хранение.	1	1		
5	Оценка урожайности основных культур и сортов. Анализ допущенных ошибок.	1	1		
6	Отбор и закладка на хранение овощных культур.	1	1		
7	Осенняя обработка почвы с внесением удобрений.	1	1		
8	Выборка овощных культур, подготовка к зиме.	1	1		
9	Выбор экземпляров и заготовка материала для размножения.	1	1		
10	Отбор посадочного материала овощных культур.	1	1		
<b>2.1.2. Аграрные технологии. Весенний период.</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		
11	Подготовка семян к посеву, выбор способа подготовки почвы.	1	1		
12	Выбор способа подготовки почвы.	1	1		

13	Внесение удобрений (компост).	1	1		
14	Выбор инструментов, разметка гряд.	1	1		
15	Составление схемы простых севооборотов.	1	1		
16	Подготовка посевного материала и семенников двухлетних растений.	1	1		
17	Высадка рассады в открытый грунт.	1	1		
18	Проведение наблюдений и уход за сеянцами.	1	1		
<b>2.2. Технология обработки конструкционных материалов</b>		<b>48</b>	<b>48</b>		
<b>2.2.1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.</b>		<b>20</b>	<b>20</b>		
19	Древесина. Строение, свойства и область применения древесины. Пиломатериалы и древесные материалы.	2	2		
20	Графическое изображение деталей и изделий.	2	2		
21	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	2	2		
22	Последовательность изготовления деталей из древесины.	2	2		
23	Разметка заготовок из древесины.	2	2		
24	Пиление заготовок из древесины.	2	2		
25	Строгание заготовок из древесины.	2	2		
26	Сверление отверстий в деталях из древесины.	2	2		
27	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея.	2	2		
28	Зачистка и отделка деталей из древесины.	2	2		
<b>2.2.2. Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов.</b>		<b>20</b>	<b>20</b>		
29	Металлы и их сплавы. Технологические свойства металлов. Тонколистовой металл и проволока.	2	2		
30	Рабочее место для ручной обработке металлов.	2	2		
31	Графическое изображение деталей из металлов.	2	2		
32	Технология изготовления изделия из металлов.	2	2		
33	Правка и разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	2		
34	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	2		
35	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	2		

36	Сверление отверстий в заготовках из металла.	2	2		
37	Сборка изделий из тонколистового металла и проволоки.	2	2		
38	Отделка изделий из тонколистового металла и проволоки.	2	2		
<b>2.2.3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
39	Понятие о машинах и механизмах.	1	1		
40	Устройство настольного сверлильного станка.	1	1		
<b>2.2.4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 ч.)</b>		<b>6</b>	<b>6</b>		
41	Технологии художественно-прикладной отделки древесины.	2	2		
42	Выпиливание лобзиком.	2	2		
43	Технология выжигания по дереву.	2	2		
<b>3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2 ч.)</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>3.1. Мир профессий (2ч.)</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
44	Мир профессий. Понятие о профессии	2	2		
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>68</b>		

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**6 класс 68 часов.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Уроки	Дата проведения	
				По плану	По факту
	<b>1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<b>1.1 Материальные технологии и перспективы их развития: транспорт и связь, торговля и общественное питание, материально-техническое снабжение и быт.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
1	Технологическая система.	1	1		
2	Производство. Энергия.	1	1		
	<b>2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления</b>	<b>64</b>	<b>64</b>		
	<b>2.1. Аграрная технология</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
	<b>2.1.1. Аграрные технологии. Осенний период.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
3	Уборка и учет урожая овощей.	1	1		
4	Закладка урожая на хранение.	1	1		
5	Оценка урожайности основных культур и сортов.	1	1		
6	Анализ допущенных ошибок.	1	1		
7	Отбор и закладка на хранение семенников основных культур.	1	1		
8	Осенняя обработка почвы с внесением удобрений.	1	1		
9	Изучение сортов капусты.	1	1		
10	Уборка картофеля, семенников корнеплодов.	1	1		
	<b>2.1.2. Аграрные технологии. Весенний период.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
11	Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищенном грунте.	1	1		
12	Особенности выращивания основных овощных и цветочно-декоративных культур региона рассадным способом и в защищенном грунте.	1	1		

13	Способы размножения многолетних цветочных растений.	1	1		
14	Технология размножения растений делением куста, луковичками.	1	1		
15	Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений.	1	1		
16	Виды защищенного грунта.	1	1		
17	Современные укрывные материалы, состав почвосмесей, подкормки.	1	1		
18	Защита растений от болезней и вредителей.	1	1		
<b>2.2. Технология обработки конструкционных материалов</b>		<b>48</b>	<b>48</b>		
<b>2.2.1. Технология обработки древесины и древесных материалов</b>		<b>18</b>	<b>18</b>		
19	Заготовка древесины. Пороки древесины.	2	2		
20	Свойства древесины. Лесопильная рама.	2	2		
21	Чертежи деталей из древесины.	2	2		
22	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей.	2	2		
23	Технология соединения брусков из древесины.	2	2		
24	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	2	2		
25	Составные части машин.	2	2		
26	Назначение и устройство СТД – 120М.	2	2		
27	Технология обработки древесины на токарном станке.	2	2		
<b>2.2.2. Технология ручной обработки металлов.</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		
28	Свойства и характеристики металлов. Сортовой прокат.	2	2		
29	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	2	2		
30	Сущность технологического процесса создания металлических изделий из сортового проката.	2	2		
31	Резание металлических заготовок слесарной ножовкой.	2	2		
32	Рубка металла.	2	2		
33	Опиливание металла. Отделка изделий из металла.	2	2		

<b>2.2.3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		
34	Художественная обработка древесины.	2	2		
35	Выпиливание лобзиком.	2	2		
36	Резьба по дереву. Правила безопасного труда	2	2		
37	Виды резьбы. Ажурная резьба.	2	2		
38	Геометрическая резьба.	2	2		
39	Рельефная резьба. Скульптурная резьба.	2	2		
<b>2.3. Технологии домашнего хозяйства (технология ремонтных работ)</b>		<b>6</b>	<b>6</b>		
40	Технология крепления деталей интерьера.	2	2		
41	Простейший ремонт сантехнического оборудования.	2	2		
42	Основы технологии оклейки помещений обоями.	1	1		
43	Основы технологии штукатурных работ.	1	1		
<b>3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>3.1. Роль профессии в жизни человека.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
44	Квалификация труда. Понятия трудового ресурса, рынка труда.	1	1		
45	Цикл жизни профессии. Концепции обучения.	1	1		
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>68</b>		

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**7 класс 68 часов.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Уроки	Дата проведения	
				По плану	По факту
	<b>1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<b>1.1 Информационные технологии и перспективы их развития.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
1	Информационные технологии современного производства.	1	1		
2	Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.	1	1		
	<b>2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления</b>	<b>64</b>	<b>64</b>		
	<b>2.1. Аграрная технология</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
	<b>2.1.1. Аграрные технологии. Осенний период.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
3	Уборка и учет урожая овощей.	1	1		
4	Закладка урожая на хранение.	1	1		
5	Оценка урожайности основных культур и сортов.	1	1		
6	Анализ допущенных ошибок.	1	1		
7	Отбор и закладка на хранение семенников основных культур.	1	1		
8	Понятие «сорт», «селекция». Вредители и болезни растений.	1	1		
9	Технология урожайности основных культур и сортов.	1	1		
10	<b>Уборка картофеля, семенников корнеплодов.</b>	1	1		
	<b>2.1.2. Аграрные технологии. Весенний период.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
11	Технологии выращивания растений рассадным, способом и в защищенном грунте.	1	1		
12	Особенности выращивания основных овощных культур региона.	1	1		
13	Способы размножения многолетних цветочных растений.	1	1		

14	Технология размножения растений. Борьба с болезнями и вредителями.	1	1		
15	Современные укрывные материалы. Защита растений от болезней и вредителей.	1	1		
16	Подготовка и посев семян, уход за сеянцами.	1	1		
17	Посев и посадка овощей и цветов.	1	1		
18	Полив, рыхление почвы, прополка растений, защита от болезней и вредителей.	1	1		
<b>2.2. Технология обработки конструкционных материалов.</b>		<b>48</b>	<b>48</b>		
<b>2.2.1. Технология обработки древесины и древесных материалов</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		
19	Токарный станок для обработки древесины: устройство, инструменты, приёмы работы.	2	2		
20	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила техники безопасности.	2	2		
21	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	2	2		
22	Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности.	2	2		
23	Точение шаров и дисков. Контроль качества деталей.	2	2		
24	Технология точения декоративных изделий. Шлифовка и отделка изделий.	2	2		
<b>2.2.2. Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов.</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		
25	Правила безопасной работы. Классификация сталей.	2	2		
26	Выполнение чертежей деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.	2	2		
27	Работа с технологической (операционной) картой.	2	2		
28	Назначении и устройстве токарно-винторезного станка.	2	2		
29	Подготовка станка к работе. Приемы работы на станке.	2	2		
30	Точение заготовок на токарно-винторезном станке.	2	2		
<b>2.2.3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.</b>		<b>14</b>	<b>14</b>		
31	Традиционные вилы декоративно - прикладного творчества.	2	2		
32	Народные промыслы России промыслы, распространенные в регионе проживания.	2	2		
33	Виды резьбы, история и технологии их выполнения.	2	2		
34	Оборудование рабочего места. Инструменты. Приемы резания. Правила безопасного	2	2		



	труда.				
35	Выполнение и нанесение рисунка на заготовку.	2	2		
36	Выполнение приемов резьбы —контурной, прорезной.	2	2		
37	Изготовление декоративных изделий. Окончательная обработка изделий.	2	2		
<b>2.3. Технологии домашнего хозяйства (технология ремонтных работ)</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		
40	Технология крепления деталей интерьера.	2	2		
41	Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.				
42	Простейший ремонт сантехнического оборудования.	2	2		
43	Инструменты для санитарно-технических работ. Приемы работ. Правила техники безопасности.	2	2		
44	Основы технологии оклейки помещений обоями.	1	1		
45	Основы технологии штукатурных работ.	1	1		
<b>2.4. Основы электротехники.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
46	Электроосветительные и электронагревательные приборы, их устройство и правила безопасной эксплуатации.	1	1		
47	Пути экономии электрической энергии в быту.	1	1		
<b>3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>3.1. Роль профессии в жизни человека.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
48	Анализ структуры предприятия и профессионального деления работников.	1	1		
49	Исследование деятельности производственного предприятия в регионе проживания.	1	1		
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>68</b>		

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**8 класс 68 часов.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Уроки	Дата проведения	
				По плану	По факту
<b>1. Гуманитарные технологии и перспективы и их развития: управленческо-гуманитарные, педагогические, психологические (2 ч.)</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>1.1 Информационные технологии и перспективы их развития.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
1	Рассмотрение управленческо-гуманитарных, педагогических, психологических технологий.	1	1		
2	Перспективы развития управленческо-гуманитарных, педагогических, психологических технологий.	1	1		
<b>2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления.</b>					
<b>2.1. Аграрная технология</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		
<b>2.1.1. Аграрные технологии. Осенний период.</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		
3	Уборка и учет урожая овощей. Закладка урожая на хранение. Анализ ошибок.	1	1		
4	Понятие «сорт», «селекция». Требования к качеству сортов.	1	1		
5	Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов.	1	1		
6	Технология урожайности основных культур и сортов.	1	1		
<b>2.1.2. Аграрные технологии. Весенний период.</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		
7	Технологии выращивания растений рассадным, способом и в защищенном грунте.	1	1		
8	Технология размножения растений. Борьба с болезнями и вредителями.	1	1		
9	Выбор культур для выращивания рассадным способом, подготовка и посев семян.	1	1		
10	Посев и посадка овощей и цветов. Полив, рыхление, защита от болезней.	1	1		
<b>2.2. Технология обработки конструкционных материалов.</b>		<b>52</b>	<b>52</b>		

<b>2.2.1. Технология обработки древесины и древесных материалов.</b>		<b>10</b>	<b>10</b>		
11	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	2	2		
12	Художественное точение изделий из древесины.	2	2		
13	Технология точения декоративных изделий из древесины. Шлифовка и отделка изделий.	2	2		
14	Профессии и специальности рабочих, занятых в деревообрабатывающей промышленности.	2	2		
15	Самостоятельная работа на деревообрабатывающих станках.	2	2		
<b>2.2.2. Технология обработки металлов и искусственных материалов.</b>		<b>10</b>	<b>10</b>		
16	Работа с технологической документацией для изготовления изделий на металлорежущих станках.	2	2		
17	Разработка операционной карты на изготовление детали, получаемой на токарном и фрезерном станках.	2	2		
18	Токарная обработка заготовок на ТВ – 6	2	2		
19	Фрезерная обработка заготовок на НГФ – 110Ш	2	2		
20	Самостоятельная работа на металлорежущих станках.	2	2		
<b>2.2.3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		
21	Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты.	2	2		
22	Технология выполнения геометрической резьбы по дереву.	2	2		
23	Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда.	2	2		
24	Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	2	2		
<b>2.2.4 Технологии домашнего хозяйства (технология ремонтных работ)</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		
25	Технология установки врезного замка.	2	2		
26	Технология установки дверных и оконных петель.	2	2		
27	Основы технологии малярных работ.	2	2		
28	Основы технологии плиточных работ.	2	2		
<b>2.2.5. Основы электротехники.</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		

29	Электрическая энергия. Электрический ток.	2	2		
30	Принципиальные и монтажные электрические схемы. Правила безопасности на уроках электротехнологии.	2	2		
31	Организация рабочего места для электротехнических работ.	2	2		
32	Электрические провода. Виды соединения проводов.	2	2		
33	Монтаж электрических цепей.	2	2		
34	Бытовые электрические приборы. Устройство, принцип действия, техника безопасности.	2	2		
<b>2.2.6. Экономика. Бюджет семьи.</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		
35	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности семьи.	1	1		
36	Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи.	1	1		
37	Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей.	1	1		
38	Технология ведения бизнеса. Предпринимательская деятельность для семейного бюджета.	1	1		
<b>3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b>		<b>6</b>	<b>6</b>		
<b>3.1. Источники получения информации о профессиях, уровни профессионального образования, условия поступления в учебные заведения.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
39	Обзор источников получения информации о профессиях.	2	2		
<b>3.2. Проведение профессиональных проб.</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		
40	Проведение диагностики склонностей и качеств личности.	2	2		
41	Построение планов профессионального образования и трудоустройства.	2	2		
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>68</b>		

