

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» на уровень основного общего образования (5-8 кл.) разработана в соответствии:

- с Положением о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов МБОУ Муслимовский лицей;
 - Учебным планом, календарным учебным графиком МБОУ Муслимовский лицей;
- на основе требований к содержанию и результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Муслимовский лицей.

Рабочая программа реализуется с использованием УМК

Технология. Технологии ведения дома. 5 класс. Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко. ; М. :Вентана-Граф, 2015.

Технология. Технологии ведения дома. 6 класс. Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко.; М. :Вентана-Граф, 2016.

Технология. Технологии ведения дома. 7 класс. Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко. ; М. :Вентана-Граф, 2017.

Технология. 8 класс. / Н.В. Матяш, А.А. Электов, В.Д. Симоненко и др.; - М. : «Вентана - Граф» 2018.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

5 класс

Предметные результаты

Обучающийся научится:

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

Учащийся научится:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
 - разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
 - объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
 - 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 сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
 - осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
 - осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
 - конструирует модель по заданному прототипу;
 - 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 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;
 - получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.
- Обучающийся получит возможность научиться:
- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
 - анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

Обучающиеся научится:

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

Обучающийся получит возможность научиться:

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы; - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

Познавательные :

Обучающиеся научится:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; - выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; - выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

Обучающийся получит возможность научиться:

- резюмировать главную идею текста;

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

Коммуникативные:

Обучающиеся научится:

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определенную роль в совместной деятельности;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; - корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России);
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России
- Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

Обучающийся получит возможность научиться:

- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

6 класс

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
 - овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
 - формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
 - развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
 - формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.
- Обучающийся научиться:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- 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;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- 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 механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

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

Метапредметные результаты

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

Обучающийся получит возможность научиться:

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные:

Обучающиеся научатся:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм; - строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- критически оценивать содержание и форму текста;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью; - выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

Коммуникативные:

Обучающиеся научатся:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в мал. группе и т.д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России).

- российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа).
- интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира;
- способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностнозначимой ценности).

7 класс

Обучающийся научится:

Предметные результаты

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.
- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей использования этого способа).

Метапредметные результаты

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- критически оценивать содержание и форму текста;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска; - соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью;

Обучающийся получит возможность научиться:

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации; договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога; высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа).
 - осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России).
 - интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.
 - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
 - развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве;
- Обучающийся получит возможность научиться:
- сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества).
 - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;
 - сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

8 класс

Предметные результаты

Обучающийся научится:

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

Обучающийся научится:

- 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; актуальные и перспективные медицинские технологии, технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе,
- 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 ее 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;
- создает 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 компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
 - получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
 - получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
 - получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
 - 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;
 - объясняет закономерности технологического развития цивилизации,
 - разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
 - оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищенности,
 - прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты,
 - 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,
 - анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, 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.

- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- самостоятельно определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности;

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- систематизировать критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- Определение адекватных имеющимся организованным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- критически оценивать содержание и форму текста;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью;
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
 - определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
 - формирование и развитие компетентности в области использования информационно коммуникационных технологий (ИКТ);
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации; договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога; высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; 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;

- Самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиции будущей социализации и стратификации;

- Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

- Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

- Становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

- Самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

Обучающийся получит возможность научиться:

- Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально личностных позиций учащихся.

Основное содержание программы по разделам и темам

5 класс

Раздел «Современные технологии и перспективы их развития»

Тема: Потребности человека

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии.

Практическая работа.

Изучение потребностей человека

Подготовка к образовательному путешествию. Составление программы изучения духовных потребностей членов семьи

Тема: Понятие технологии

Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.

Практическая работа.

Ознакомление с технологиями. Подготовка к образовательному путешествию.

Тема: Технологический процесс

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. Технология в контексте производства. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Практическая работа.

Разработка технологических карт простых технологических процессов.

Поиск и изучение информации о технологиях, используемых в населенном пункте проживания, и нежелательных для окружающей среды эффектах технологий. Образовательное путешествие (экскурсия) на предприятие города (региона) проживания, работающее на основе современных производственных технологий

Раздел «Конструирование и моделирование»

Тема: Понятие о машине и механизме. Конструирование машин и механизмов.

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи.

Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция

Техника и ее классификация. Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Рабочие органы техники. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов швейной машины. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем.

Практические работы.

Обсуждение результатов образовательного путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями. Изучать устройство современной бытовой швейной машины.

Поиск и изучение информации о машинах и механизмах, помогающих человеку в его жизни.

Конструирование машин и механизмов. Технические требования. Порядок действий по сборке конструкции / механизма.

Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Устройство современной бытовой швейной машины.

Знакомство с профессиями машинист, водитель, наладчик.

Практические работы.

Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов. Изучать конструкции рабочих органов техники, швейной машины

Подготовка швейной машины к работе

Тема: Конструирование изделий

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).

Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих

регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)
Практические работы.
Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы.

Раздел «Материальные технологии»

Технологии получения, обработки, преобразования, и использования материалов.

Тема: Виды конструкционных материалов.

Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов . Металлы.
Виды получения и применение листового металла. и проволоки. Искусственные материалы.

Тема: Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов

Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака.
Основные инструменты для ручной обработки древесины,
металлов и искусственных материалов. Профессии , связанные с ручной обработки древесины и металла
Практическая работы. Распознавание древесины и древесных материалов. Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Организация рабочего места для столярных работ. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков.

Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов

Понятие эскиз, чертеж, технический рисунок. Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов, искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах.

Практическая работа. Чтение чертежа. Выполнение эскиза и технического рисунка детали из древесины. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки. Выкраивание деталей проектного швейного изделия.

Тема: Технология изготовления изделий

Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов.

Практические работы. Разработка последовательности изготовления детали из древесины. Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов. Поиск к изучению информации о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла и проволоки..

Тема: Технологические операции обработки конструкционных материалов

(10 ч) Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс

Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приемы разметки заготовок. Приемы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы. Разметка заготовок из древесины. Разметка заготовок из металлов и искусственных материалов.

Тема: Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс

Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов.

Правила пиления заготовок. Приемы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы. Пиление заготовок из древесины. Резание заготовок из тонколистового металла проволоки искусственных материалов. Поиск к изучение информации о технологиях резания заготовок из древесины и металла.

Тема: Технология строгания заготовок из древесины

Инструменты для строгания заготовок из древесины.. Правила закрепления заготовок. Приемы строгания. Проверка качества строгания.

Правила безопасной работы со строгальными инструментами.

Практические работы. Стругание заготовок из древесины.

Тема: Технологии гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки

Приемы гибки заготовок из проволоки, Тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы

Практическая работа. Гибка заготовок из тонколистового металла. и проволоки..

Тема: Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов

Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приемы пробивание и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы Сверление заготовок из древесины. Получение отверстий в заготовках из металла и искусственных материалов.

Тема: Технологии сборки деталей из конструкционных материалов.

Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов ,клея

Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей ,шурупов ,саморезов. Приемы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов.

Клеевые составы , правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.

Практические работы. Соединения деталей гвоздями. Соединения деталей с помощью клея. Поиск и изучения примеров технологических процессов сборка деталей из древесины и древесных материалов.

Тема: Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки , искусственных материалов

Соединения металлических и пластмассовых деталей в изделия с помощью заклепок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом.. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.

Практическая работа Соединения деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных матариалов.

Тема: Технология отделки изделий из конструкционных материалов.

Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Инструменты для зачистки поверхностей из древесины. Рабочее место, правила работы.

Приемы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс.

Инструменты и приспособления. Правилла безопасной работы.

Практическая работа. Зачистка деталей из древесины. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы..

Технология отделки изделий из конструкционных материалов

Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приемы тонирование и лакирование изделий, защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла, проволоки, искусственных материалов.

Поиск к изучение способов окрашивания металлических деталей на производстве. (например кузовов автомобилей)

Тема: Технология художественно- прикладной обработки материалов.

Выпиливание лобзиком

Материалы, инструменты, приспособления для выпиливание лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасной работы..

Приемы выполнения работ.

Практические работы Выпиливание изделий из древесины лобзиком.

Выжигание по дереву.

Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания. Инструменты, приемы выжигания.

Самостоятельная работа поиск к изучению видов ДП творчества , распространенных в районе проживания..

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»

Тема: Санитария, гигиена и физиология питания (2 ч) Санитария и гигиена на кухне

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготавливающим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды.

Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приемы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Поиск и ознакомление с информацией о значении понятия «гигиена».

Тема: Физиология питания

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

Практическая работа.

Определение качества питьевой воды.

Поиск и ознакомление с информацией о значении витаминов, их содержании в различных продуктах питания. Анализ качества своего питания, составление своей пищевой пирамиды и на её основе — дневного рациона

Тема: Технологии приготовления блюд

Тема: Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология

приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао- порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

Практические работы.

Приготовление бутербродов. Приготовление горячих напитков. Изучение потребности в бытовых электроприборах на домашней кухне; поиск информации об истории микроволновой печи, гигиенической уборке холодильника, значении слова «цикорий» и пользе напитка из него.

Тема: Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий.

Подача готовых блюд.

Практическая работа.

Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий.

Поиск информации об устройствах кастрюля-кашеварка, мультиварка.

Тема: Блюда из яиц

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.

Практические работы.

Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц.

Поиск информации о способах хранения яиц без холодильника, истории оформления яиц к народным праздникам.

Тема: Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку (2 ч)

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Поиск информации о калорийности продуктов, входящих в состав блюд для завтрака.

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»

Тема: Растениеводство

Тема: Выращивание культурных растений

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

Практическая работа.

Проведение подкормки растений.

Поиск информации о масличных растениях. Фенологическое наблюдение за растениями.

Тема: Вегетативное размножение растений

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой.

Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

Практическая работа.

Размножение комнатных растений черенками.

Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.

Тема: Выращивание комнатных растений

Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки.

Профессия садовник.

Практическая работа.

Перевалка (пересадка) комнатных растений.

Поиск и изучение информации о гидропонике, аэропонике и технологии выращивания растений с применением гидрогеля.

Образовательное путешествие (экскурсия) на животноводческую ферму (заочное).

Тема: Животноводство

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

Практическая работа. Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (обсуждение результатов образовательного путешествия)

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»

Работа над творческим проектом. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).
Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта

Темы творческих проектов: Подставка для карандашей Полочка для цветов

«Изготовление разделочной доски с выжиганием»

6 класс

Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений»

Тема: Технологии возведения зданий и сооружений Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ).

Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания (цементный и кирпичный заводы, строительные компании и др.).

Тема: Ремонт и содержание зданий и сооружений

Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), взаимодействие со службами жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).

Практическая работа.

Ознакомление со строительными технологиями.

Исследование на тему «Дом, в котором я живу» (технология строительства, имеющиеся коммуникации, состояние придомовой территории и др.), подготовка информационного сообщения на эту тему.

Тема: Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту

Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.

Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики.

Практическая работа.

Энергетическое обеспечение нашего дома.

Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на предприятие города (региона) проживания, сферы ЖКХ.

Раздел «Технологии в сфере быта»

Тема: Планировка помещений жилого дома

Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера. Разработка проектного замысла «Умный дом».

Практическая работа. Планировка помещения

Тема: Освещение жилого помещения

Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещенности в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением. Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников.

Тема: Экология жилища

Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Практическая работа.

Генеральная уборка кабинета технологии.

Поиск информации о видах и функциях климатических приборов.

Раздел «Материальные технологии»

Технологии обработки конструкционных материалов

Тема: Свойства конструкционных материалов

Технология заготовки древесины. Машины применяемые на лесозаготовках. Профессии связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы.

Свойства

черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения..

Практические работы. Исследование плотности древесины. Ознакомление свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката.

Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов

: Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы

из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах.

Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютера для разработки графической документации..

Практическая работа. Выполнения эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Тема: Контрольно- измерительные инструменты.

Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров с помощью штангенциркуля..

Устройство штангенциркуля. Профессия связанная с контролем готовых изделий..

Практическая работа. Измерение размеров деталей штангенциркулем

Поиск информации о типах штангенциркуля.. Которые применяют в настоящее время в промышленности

Тема: Технологическая карта- основной документ для изготовления деталей

Технологическая карта ее назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки

технологической карты.Изготовление изделий из древесины и металла. Использование персонального компьютера

(ПК) для подготовки графической документации. Профессии связанные с ручной обработки металлов, механосборочными и ремонтными работами.

Практические работы. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка технологической

карты изготовления изделий из сортового проката

Тема: Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов

Технология соединения деталей из древесины

Соединение брусков из древесины; внакладку, с помощью шкантов. Приемы разметки, пиления подгонки брусков.

Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Изготовление изделий из древесины с соединением брусков внакладку.

Тема: Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом. Контроль качества изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.

Практическая работа Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины

Тема: Устройство токарного станка для обработки древесины

Токарный станок для обработки древесины: устройство назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для

работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы. На токарном станке

Практическая работа. Изучения устройства токарного станка для обработки древесины.

Тема: Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой

Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приемы и особенности слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления для резания. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой.

Поиск и изучения информации о типах промышленных станков для резания металлических заготовок.

.

Тема: Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы

Опиливание. Виды напильников. Приемы опиливания заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опиливания. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Опиливание заготовок из металла и пластмасс.

Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке

Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка к работе. Приемы сверления отверстий. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Ознакомление с устройством настольного горизонтального станка, сверление отверстий.

Поиск информации о работе современных сверлильных станков- автоматов на промышленных предприятиях

Тема: Технология отделки изделий из конструкционных материалов

Подготовка поверхностей деталей из древесины перед покраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль качества изделия Правила безопасной работы с красками и эмалями.. Профессии связанные с отделкой поверхностей деталей

Практическая работа. Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью. Отделка поверхностей металлических изделий.

Раздел «Технологическая система»

Тема: Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь.

Практическая работа.

Ознакомление с технологическими системами.

Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющиеся в них подсистем

Тема: Системы автоматического управления. Робототехника

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы. Системы автоматического управления.

Программирование работы устройств.

Практическая работа.

Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами.

Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают

Тема: Техническая система и её элементы

Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое.

Передаточное отношение.

Практическая работа.

Ознакомление с механизмами (передачами).

Поиск информации о технических системах, созданных человеком для удовлетворения своих базовых и социальных потребностей

Тема: Анализ функций технических систем. Морфологический анализ

Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.

Практические работы.

Анализ функций технических систем. Морфологический анализ технической системы. Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы.

Тема: Моделирование механизмов технических систем

Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).

Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологической системы.

Практическая работа. Конструирование моделей механизмов.

Самостоятельная работа.

Поиск информации о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных систем.

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»

Тема: Технологии приготовления блюд

Тема: Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технологи приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.

Практические работы.

Определение качества молока и молочных продуктов.

Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.

Тема: Технология приготовления изделий из жидкого теста

Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.

Практические работы.

Определение качества мёда. Приготовление изделий из жидкого теста.

Тема: Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность

продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов.

Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.

Практические работы.

Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.

Тема: Тепловая кулинарная обработка овощей

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

Практическая работа.

Приготовление блюда из варёных овощей.

Поиск и изучение информации о технологиях варки на пару, значении слова «винегрет».

Тема: Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов

Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря.

Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

Практические работы. Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюда из морепродуктов.

Поиск информации о загрязнении Мирового океана; значении понятий «рыба паровая», «рыба тельная», «рыба чинёная», «рыба заливная», «строганина».

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» Тема: Растениеводство

Тема: Обработка почвы

Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и после

посевная. Профессия агроном.

Практическая работа.

Подготовка почвы к осенней обработке.

Поиск информации о почвенных загрязнениях, эрозии почвы.

Тема: Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями

Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге.

Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.

Практические работы.

Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур. Поиск информации об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке. **Тема: Технологии уборки урожая**

Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала.

Практическая работа.

Уборка урожая

корнеплодов

Тема: Животноводство

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога.

Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания. Проектирование и изготовление простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними.

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»

Тема: Разработка и реализация творческого проекта

Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, альтернативные решения. Планирование (разработка) материального продукта.

Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта.

Темы творческих проектов:

Кухонная лопатка; Кормушки для птиц; Вешалка; Выжигание.

7 класс

Раздел «Технологии получения современных материалов»

Тема: Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)

Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия. Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.

Тема: Пластики и керамика

Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.

Практическая работа.

Ознакомление с образцами изделий из порошков.

Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона)

Тема: Композитные материалы

Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.

Тема: Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий

Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).

Практические работы.

Ознакомление с образцами изделий из композитных материалов и изделий с защитными и декоративными покрытиями. Обсуждение результатов образовательного путешествия.

Раздел «Современные информационные технологии»

Тема: Понятие об информационных технологиях

Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.

Поиск информации о технологиях передачи информации в XIX в.

Тема: Компьютерное трёхмерное проектирование

Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, seo-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.

Практическая работа.

Компьютерное трёхмерное проектирование

Тема: Обработка изделий на станках с ЧПУ

Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ.

Практическая работа.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка

Раздел «Технологии в транспорте»

Тема: Виды транспорта. История развития транспорта

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.

Тема: Транспортная логистика

Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов.

Практическая работа.

Решение учебной логистической задачи.

Анализ организации пассажирского транспорта в регионе проживания.

Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населённом

пункте **Тема: Регулирование транспортных потоков**

Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.

Практическая работа.

Построение графической модели транспортного

потока. Изучение состава транспортного потока в

населённом пункте

Тема: Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду

Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду.

Практическая работа.

Построение графической модели уровня шума транспортного потока

Раздел «Автоматизация производства»

Тема: Автоматизация промышленного производства

Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная).
Направления автоматизации в современном промышленном производстве.

Тема: Автоматизация производства в лёгкой промышленности

Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия- автомат. Цех-автомат.
Профессия оператор швейного оборудования.

Практическая работа.

Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона), где применяется автоматизированное производство продукции

Тема: Автоматизация производства в пищевой промышленности

Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.

Практическая работа.

Обсуждение результатов образовательного путешествия

Раздел «Материальные технологии»

Тема: Графическое изображение изделий

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечения о разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы., простановки размеров.

Практические работы. Выполнение чертежа деталей с точеными и фрезерованными поверхностями.

Тема Технологическая документация для изготовления изделий.

Понятие «технологическая документация» Стадия проектирования технологического процесса ЕСТД. Операционная карта. Понятия «установ» «переход», «рабочий ход».

Практическая работа. Разработка технологической карты изготовления детали из металла.

Разработка с помощью ПК технологической карты на одну из деталей изделия, которое является творческим проектом: сохранение результатов работы в форме таблицы со встроенными эскизами

Тема: Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины.

Технология шипового соединения деталей из древесины

Виды шиповых столярных соединений. Понятие «шип» «проушина», «гнездо». Порядок расчета элементов шипового соединения.

Технология шипового соединения деталей..

Практическая работа. Расчет шиповых соединений деревянных рамок.. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением

брусков.

Поиск информации о столярных соединениях деталей из древесины, которые применяются при изготовлении мебели или в строительстве.

Тема Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупам в нагель.

Принципы соединения деталей с помощью шкантов, шурупов ввинчиваемых в нагели. Правила безопасной работв.

Практическая работа. Поиск в интернете и других источниках информации о вариантах соединения деталей на шкантах ; сохранение информации в форме описания, схем, фотографий.

Тема: Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.

Приемы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы.. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.

Практическая работа Точение деталей из древесины..

Поиск к изучение информации о декоративных изделиях из древесины, изготавливаемых на токарном станке..

Тема: Конструирование одежды

Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды.

Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Практическая работа.

Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

Поиск информации о значении понятия «туника», одежде древних римлян

Тема: Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов.(6ч

Устройство токарно- винторезного станка

Устройство токарно- винторезного станка ТВ-6 (ТВ-7)

Виды механических передач. Применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Правила безопасного труда.

Схема процесса точения. Виды и назначения токарных резцов.

Практические работы Ознакомления с устройством ТВ-6. Ознакомление с токарными резцами.

Поиск информации моделях школьных ТВ-6.

Тема: Технология обработки заготовок на станке ТВ-6

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трехкулачковый патрон и поводковая планшайба., параметры

режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием , наладкой и ремонтом станков. Приемы работы на тТВ-6:

точение, подрезка

торцов, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.

Практическая работв. Управление ТВ-6. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовок на станке.

Тема Технология нарезания резьбы.

Виды и назначения резьбовых соединений. Крепежные резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструмент для нарезания резьбы Приемы нарезания резьбы.

Практическая работа. Нарезание резьбы.

Тема: Устройство настольного горизонтального фрезерного станка

Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования Назначение и устройство настольного горизонтально- фрезерного станка НГФ-110 ш., управление станком.. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения

Практические работы. Ознакомления с режущими инструментами при фрезеровании с устройством НГФ-110Ш

Поиск информации о современных фрезерных станках, применяемых на промышленных предприятиях.

Тема: Технология художественной обработки древесины

Тема Мозаика.. Технология изготовления мозаичных наборов

Мозаика, ее виды(инкрустация интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона.

Материалы и инструменты. Приемы работы.

Практическая работа. Изготовления мозаики из шпона..

Тема: Мозаика с металлическим контуром

Мозаика с накладными и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приемы выполнения

работ.

Практическая работа Украшение мозаики филигранью. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром.

.Поиск в Интернете и других источниках вариантов мозаичных изделий., выполняемых в технике инкрустации, интарсии, маркетри; сохранение информации в форме эскизов, фотографий.

Тема: Технология резьбы по дереву

История художественной обработки древесины . Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву.

Технология

выполнения ажурной , геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда. При выполнении художественно- прикладных работ с древесиной . Прфессии связанные с художественной обработкой древесины

Практическая работа. Художественная резьба по дереву.

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»

Тема: Технологии приготовления блюд

Тема: Приготовление блюд из мяса

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.

Практические работы.

Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов.

Приготовление блюда из мяса. Определение качества мясных блюд.

Поиск информации о понятиях «бифштекс», «ромштекс», «шницель», «антрекот», «лангет», «эскалоп», «гуляш», «бефстроганов»; о технологиях хранения мяса без холодильника.

Тема: Блюда из птицы

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Практическая работа. Приготовление блюда из птицы.

Тема: Технология приготовления первых блюд (2 ч)

Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.

Практическая работа. Приготовление заправочного супа.

Поиск информации об истории знаменитых супов: французского лукового и буйабес, испанского гаспачо, немецкого айнтопф.

Тема: Сладости, десерты, напитки

Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Практическая работа.

Приготовление сладких блюд и напитков.

Тема: Сервировка стола к обеду

Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.

Практическая работа. Сервировка стола к обеду

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»

Тема: Растениеводство

Тема: Технологии флористики

Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер.

Практическая работа. Аранжировка цветов. Поиск информации о стилях флористических композиций, значении понятий «бонсай», «икебана».

Тема: Комнатные растения в интерьере

Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений.

Практическая работа.

Оформление школьных помещений комнатными цветами.

Поиск информации о значении понятий «ампельное растение», «лианы».

Тема: Ландшафтный дизайн

Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна. Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Практическая работа.

Составление эскиза и оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами

Тема: Животноводство

Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных.

Изучение рациона домашнего животного. Составление сбалансированного рациона питания на две недели

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»

Тема: Разработка и реализация творческого проекта

Разработка проектного замысла по алгоритму ("бытовые мелочи"): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбор системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Реализация этапов выполнения творческого проекта. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов, технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта

Темы творческих проектов:

Чеканка. ; Шахматная доска; Полочка вешалка; Сладкие напитки.

8 класс

Раздел «Технологии в энергетике»

Тема: Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Изучение работы домашнего электросчётчика.

Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) «Энергетика нашего региона»

Тема: Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии

Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная).

Практические работы.

Подготовка к образовательному путешествию.

Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи

Тема: Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.

Практические работы.

Обсуждение результатов образовательного путешествия. Сборка электрической цепи с обратной связью. Исследование электрического освещения в здании школы.

Раздел «Социальные технологии»

Тема: Специфика социальных технологий. Социальная работа. Сфера услуг

Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации. Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы. Поиск информации о социальных технологиях, применяемых в XXI в., и профессиях, связанных с реализацией социальных технологий. Социальная помощь.

Тема: Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология

Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека.

Практическая работа.

Оценка уровня общительности.

Поиск и изучение информации о социальных сетях, поисковых системах, сервисах мгновенного обмена сообщениями, которые в настоящее время являются самыми посещаемыми в России.

Тема: Технологии в сфере средств массовой информации

Средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации. Технологии в сфере средств массовой информации. Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей. Информационная война.

Практическая работа.

Обсуждение результатов самостоятельной внеурочной работы «Социальная помощь». Осуществление мониторинга (исследования) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей (по выбору обучающегося или по указанию учителя).

Раздел «Медицинские технологии»

Тема: Актуальные и перспективные медицинские технологии

Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции. Роботизированная хирургия. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Профессии в медицине.

Практическая работа.

Знакомство с информатизацией о здравоохранении региона.

Исследование потребностей в медицинских кадрах в районе проживания.

Тема: Генетика и геновая инженерия

Понятие о генетике и геновой инженерии. Формы геновой терапии. Цель прикладной генетической инженерии. Геновая терапия человека. Генетическое тестирование. Персонализированная медицина.

Практическая работа. Изучение комплекса упражнений при работе за компьютером.

Поиск информации в Интернете о значении понятий «диспансеризация» и «вакцинация», целях и периодичности их проведения.

Раздел «Технологии в области электроники»

Тема: Нанотехнологии

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанообъекты.

Наноматериалы, область их применения.

Практическая работа.

Сборка электрических цепей с герконом и реостатом.

Поиск информации в Интернете о наноматериалах, которые можно получить с помощью нанотехнологий.

Тема: Электроника

Электроника, её возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровая электроника, микроэлектроника.
Практическая работа.

Сборка электрических цепей со светодиодом

Тема: Фотоника

Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники. Нанопотоника, направления её развития.
Перспективы создания квантовых компьютеров.

Практическая работа.

Сборка электрических цепей со светодиодом и сенсором.

Поиск информации в Интернете об областях деятельности человека, в которых применяется фотоника и нанопотоника.

Раздел «Закономерности технологического развития цивилизации»

Тема: Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий

Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.

Поиск информации в Интернете о циклах технологического и экономического развития России, закономерностях такого развития.

Тема: Современные технологии обработки материалов

Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.

Поиск информации в Интернете о современных технологиях обработки материалов: ультразвуковая резка и ультразвуковая сварка; лазерное легирование, лазерная сварка, лазерная гравировка; плазменная наплавка и сварка, плазменное бурение горных пород

Тема: Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование .

Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы. Техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификация продукции.

Практическая работа.

Знакомство с контрольно-измерительными инструментами и приборами.

Поиск информации в Интернете о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе.

Раздел «Материальные технологии» Технологии изготовления изделий

Тема: Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке.

Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приемы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий

Практическая работа. Точение декоративных изделий из древесины

Тема: Технология тиснения по фольге.

Басма

Тема: Технология тиснения по фольге .

Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приемы выполнения работ.

Практическая работа. Художественное тиснение по фольге.

Поиск изображений, пригодных для ручного тиснения по фольге.

Тема: Басма

История применения изделий , выполненных в технике басмы. Материалы и инструменты

Практическая работа Изготовления басмы

Самостоятельная работа Поиск в интернете и других источниках изображений, пригодных для получения рисунка на фольге и технике басмы

Тема: Декоративные изделия из проволоки. (Ажурная скульптура из металла)

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приемы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Практическая работа Изготовления декоративного изделия из проволоки. Материалы и инструменты. Приемы выполнения работ

Профессии связанные с художественной обработкой металла.

Практическая работа Изготовление декоративного изделия из проволоки.

Поиск в Интернете другие источники. Пригодные для получения декоративных изделий из проволоки.

Тема Просечный металл .

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла. Материалы и оборудование инструменты. Приемы выполнения работ.

Практическая работа. Изготовления изделий в технике просечного металла

Подготовка презентации на тему чеканка.

Тема: Чеканка

Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приемы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Изготовление металлических рельефов методом чеканки

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов

Тема: Индустрии питания

Понятие "индустрия питания". Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный метод контроля. Бракеражная комиссия. Профессии в индустрии питания.

Поиск и изучение информации об исторических типах предприятий питания в России: харчевня, чайная, трактир. Исследование работы школьной столовой.

Тема: Технология приготовления блюд

Тема: Технология приготовления изделий из пресного слоеного теста

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формирования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него.

Рецептура и технология приготовления пресного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.

Практическая работа

Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий.

Поиск информации об отличии классической технологии приготовления пресного слоёного теста от технологии приготовления скороспелого слоёного теста.

Тема: Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет

Рецептура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.

Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол "фуршет". Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант

Практическая работа

Приготовление изделий из песочного теста. Разработка приглашения в редакторе Microsoft Word на торжество. Разработка меню праздничного стола.

Поиск информации об истории песочного печенья курабье и этикете

Раздел «Профессиональное самоопределение»

Тема: Современный рынок труда

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии.

Понятие

«рынок труда». Понятия «работодатель», «заработная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.

Практическая работа.

Подготовка к образовательному путешествию в службу занятости населения. Изучение групп предприятий региона проживания.

Тема: Классификация профессий

Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий

труда, условий труда. Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.

Практические работы. Обсуждение результатов образовательного путешествия в службу занятости населения. Подготовка к образовательному путешествию в учебное заведение.

Поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях

Тема: «Профессиональные интересы, склонности и способности»

Понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей. Образовательная траектория человека.

Практические работы.

Обсуждение результатов образовательного путешествия в учебное заведение. Выявление склонности к группе профессий. Выявление коммуникативных и организаторских склонностей. Профессиональные пробы. Выбор образовательной траектории.

Технология растениеводства и животноводства

Тема: Понятие о биотехнологии. Сферы применения биотехнологий

Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий. Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

Практическая работа Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки) Изготовление кисломолочного продукта (йогурта)

Тема: Технология разведения животных (1 ч)

Технологии разведения животных. Понятие "порода". Клонирование животных. Ветеринарный паспорт. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

Поиск информации о методах улучшения пород кошек, собак в клубах; признаках основных заболеваний домашних животных.

Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»

Тема: Специализированный творческий проект

Выбор темы, логика построения и особенности разработки отдельных видов творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Составление технологической карты известного технологического процесса. Аprobация путей оптимизации технологического процесса. Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проекта. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.

Планируемые темы проектов: «Игрушки и развивающие игры для детей»

**Тематическое планирование. Характеристика
основных видов деятельности обучающегося.**

5 класс

Тема	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Современные технологии и перспективы их развития (6ч)		
Потребности человека	2	Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы
Понятие технологии	2	Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий
Технологический процесс	2	Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты. Разрабатывать несложную технологию на при- мере организации действий и взаимодействия в быту. Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания
Творческий проект(2ч)		
Этапы выполнения творческого проекта	2	Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных

Реклама		потребностей. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет. Выбирать вид изделия. Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей. Осуществлять выбор товара в модельной ситуации
Конструирование и моделирование(4ч)		
Понятие о машине и механизме	2	Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик
Конструирование машин и механизмов Конструирование швейных изделий	2	Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели. Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты Строить чертёж швейного изделия, выкроек для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам
Материальные технологии(24ч)		
Виды конструкционных материалов	2	Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением.
Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов	2	Организовывать рабочее место для столярных и слесарных работ. Выбирать инструменты для обработки древесины, металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением. Выполнять уборку рабочего места. Знакомиться с профессиями столяр, слесарь
Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов	2	Читать и оформлять графическую документацию. Выполнять эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов. Знакомиться с профессией инженер-конструктор
Технологии изготовления изделий	2	Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины. Разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных

		материалов на основе анализа эскизов и чертежей. Находить в сети Интернет и предъявлять информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки. Знакомиться с профессией технолог
Технологические операции обработки конструкционных материалов	10	<p>Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов. Контролировать качество разметки.</p> <p>Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки. Контролировать качество правки. Знакомиться с профессиями слесарь- разметчик, слесарь-инструментальщик. Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда.</p> <p>Выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей. Знакомиться с профессиями станочник-распиловщик, резчик.</p> <p>Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей. Контролировать качество отстроганных поверхностей. Знакомиться с профессией станоч- ник-строгальщик.</p> <p>Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистового металла и проволоки на столе верстака и в тисках с помощью инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы. Знакомиться с профессией штамповщик. Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках из древесины. Знакомиться с профессией жестянщик</p>
Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	2	<p>Зачищать поверхности деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусствен- ных материалов напильником и шлифовальной шкуркой.</p> <p>Контролировать качество зачищенных деталей. Знакомиться с профессией шлифовщик. Отделывать изделия из древесины тонированием и лакированием. Контролировать качество отделки.</p> <p>Лакировать или окрашивать поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессией лакировщик</p>

Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4	<p>Осуществлять поиск необходимого для выпиливания рисунка в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Подготавливать материалы и инструменты к работе. Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком.</p> <p>Осуществлять поиск необходимого для выжигания рисунка в различных печатных изданиях, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Выполнять отделку изделий из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Проводить презентацию результатов труда</p>
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов(12ч)		
Санитария, гигиена и физиология питания	2	<p>Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи.</p> <p>Организовывать рабочее место для приготовления пищи. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета.</p> <p>Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью.</p> <p>Оказывать первую помощь при порезах и ожогах. Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.</p> <p>Осуществлять поиск значения понятия «витамины».</p> <p>Находить и предъявлять информацию о витаминах, содержащихся в различных продуктах.</p> <p>Закреплять исследовательские навыки при проведении лабораторных работ по определению качества питьевой воды.</p> <p>Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды</p>
Технологии приготовления блюд	10	<p>Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере. Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао).</p> <p>Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая</p>

		<p>и кофе.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки.</p> <p>Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне.</p> <p>Находить и представлять информацию об истории бытовых электроприборов для кухни.</p> <p>Читать маркировку и штриховые коды на упаковках.</p> <p>Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых.</p> <p>Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы.</p> <p>Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу. Определять консистенцию блюда.</p> <p>Готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о крупах; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий.</p> <p>Дегустировать блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</p> <p>Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды.</p> <p>Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда из яиц.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.</p> <p>Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку.</p> <p>Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака.</p> <p>Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для завтрака.</p> <p>Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки.</p>
Технологии растениеводства и животноводства(8ч)		
Растениеводство	6	<p>Определять основные группы культурных растений.</p> <p>Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями.</p> <p>Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений.</p>

		<p>Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете.</p> <p>Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений.</p> <p>Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о современных технологиях выращивания растений: «гидропоника», «аэропоника», с применением гидрогеля.</p> <p>Знакомиться с профессией садовник</p>
Животноводство	2	<p>Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека.</p> <p>Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции.</p> <p>Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме</p>
Исследовательская и созидательная деятельность(8ч)		
Разработка и реализация творческого проекта	8	<p>Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>

6 класс

Темы	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
------	------------------	---

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений		
Технологии возведения зданий и сооружений. Ремонт и содержание зданий и сооружений	2	Называть актуальные технологии возведения зданий и сооружений. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий. Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ. Приводить произвольные примеры технологий в сфере быта
Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту	2	Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий
Технологии в сфере быта		
Планировка помещений жилого дома	2	Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Разрабатывать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера
Освещение жилого помещения		Разбираться в типах освещения. Выполнять учебную задачу поиска в Интернете и других источниках информации светильников определённого типа. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий. Осваивать технологии содержания и гигиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов
Материальные технологии (24ч) Технологии обработки конструкционных материалов		
Свойства конструкционных материалов	2	Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности древесины. Знакомиться с профессиями оператор заготовительного комбайна, вальщик леса. Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов. Распознавать виды сортового проката по его профилю
Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов	2	Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи. Вычерчивать эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих

		призматическую, цилиндрическую, коническую форму. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять компьютер для разработки графической документации
Контрольно-измерительные инструменты	2	Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно-измерительных инструментов. Измерять размеры деталей штангенциркулем
Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей	2	Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из древесины, металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК. Знакомиться с профессиями слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь- инструментальщик
Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов	12	<p>Изготавливать изделия из древесины, соединяя бруски с помощью клея внакладку (вполдерева). Контролировать качество полученного изделия. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество готовых деталей.</p> <p>Настраивать токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины. Устанавливать на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу. Настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного и про- дольно-поперечного точения. Знакомиться с профессией токарь.</p> <p>Выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дерево- режущих инструментов. Управлять токарным станком по обработке древесины. Изготавливать детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контроль- но-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.</p> <p>Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Выполнять по разметке резание заготовок из металлов и искусственных материалов слесарной ножовкой в тисках с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей. Выполнять по разметке опилование заготовок из металла и пластмасс. Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов. Изготавливать детали из</p>

		металлов и искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы
Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	2	Настраивать сверлильный станок для сверления в заготовках отверстий необходимого диаметра. Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах
Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	2	Выполнять подготовку (грунтование, шпатлевание и зачистку) поверхностей деталей из древесины перед окраской. Окрашивать изделия из древесины краской или эмалью. Выполнять отделку поверхностей готовых изделий из металлов и искусственных материалов (окрашиванием, лакированием и др.) с соблюдением правил безопасной работы. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессиями лудильщик, гальваник, металлург
Технологическая система (10 ч)		
Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	2	Оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека. Различать входы и выходы технологических систем. Проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы
Системы автоматического управления. Робототехника	2	Разбираться в классификации систем автоматического управления. Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни
Техническая система и её элементы	2	Распознавать основные части машин. Выполнять эскизы механизмов, применять простые механизмы для решения поставленных задач. Выполнять расчёт передаточного отношения механизма
Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	2	Проводить морфологический и функциональный анализ технической системы. Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках
Моделирование механизмов технических систем	2	Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10 ч)		

Технологии приготовления блюд	10	<p>Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд.</p> <p>Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой. Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания. Приготавливать изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда. Находить и предъявлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов. Находить в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий.</p> <p>Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной формы. Выполнять украшение салатов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.</p> <p>Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (группы).</p> <p>Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека. Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.</p> <p>Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со</p>
-------------------------------	----	--

		<p>всеми членами бригады.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов.</p> <p>Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы.</p> <p>Осваивать безопасные приёмы труда. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы.</p> <p>Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделявать солёную рыбу. Выбирать и готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Определять качество термической обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы и море-продуктов</p>
Технологии растениеводства и животноводства (8 ч)		
Растениеводство	6	<p>Знакомиться с составом почвы. с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке.</p> <p>Знакомиться с профессией агроном.</p> <p>Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками.</p> <p>Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.</p> <p>Выполнять уборку урожая корнеплодов. Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов.</p> <p>Выполнять сбор семян овощных и цветочных растений</p>
Животноводство	2	<p>Собирать информацию и делать описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.</p> <p>Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: лежанки, будки для собаки, клетки, авто-поилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированной кормушки для кошки и др. Изучать причины появления бездомных собак. Создавать</p>

		информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолог
Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)		
Разработка и реализация творческого проекта	8	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта

7 класс

Темы	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Технологии получения современных материалов» (4 ч)		
Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) Пластики и керамика	2	Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков. Приводить примеры применения изделий порошковой металлургии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки. Различать современные многофункциональные материалы. Приводить произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту. Знакомиться с профессией литейщик пластмасс
Композитные материалы. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	2	Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами. Распознавать изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на поверхность деталей плёнки (покрытия) с заданными свойствами
Современные информационные технологии (4 ч)		
Понятие об информационных технологиях Компьютерное трёхмерное проектирование	2	Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии. Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного

		проектирования (на выбор образовательной организации). Характеризовать профессии в сфере информационных технологий
Обработка изделий на станках с ЧПУ	2	Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ. Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования
Технологии в транспорте (6 ч)		
Виды транспорта. История развития транспорта. Транспортная логистика	2	Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать организацию пассажирского транспорта в регионе проживания. Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения
Регулирование транспортных потоков	2	Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков. Строить графическую модель потока. Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте
Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	2	Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств
Автоматизация производства (4 ч)		
Автоматизация промышленного производства. Автоматизация производства в лёгкой промышленности	2	Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации. Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания
Автоматизация производства в пищевой промышленности	2	Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств
Материальные технологии (28 ч) Технологии обработки конструкционных материалов		
Технологии получения сплавов с заданными свойствами	2	Разбираться в наиболее распространённых марках сталей. Знакомиться с термической обработкой стали. Знакомиться с профессией термист
Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий	6	Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали. Подсчитывать допуски на размер детали. Определять вид посадки (с зазором или с

		<p>натягом) в соединении вала с отверстием.</p> <p>Знакомиться с конструкторской документацией. Вычерчивать чертежи деталей из древесины и металла. Разрабатывать конструкцию и выполнять чертёж детали творческого проекта. Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации.</p> <p>Знакомиться с технологической документацией. Разрабатывать технологические и операционные карты на изготовление изделий из древесины и металла. Использовать компьютер для подготовки технологической документации</p>
Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины	6	<p>Рассчитывать элементы шипового соединения. Выполнять эскизы шиповых соединений. Подготавливать (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются одинарным шипом. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков.</p> <p>Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку.</p> <p>Точить детали из древесины с наружными фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно измерительные инструменты при изготовлении этих деталей</p>
Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов	6	<p>Знакомиться с устройством токарного станка, разбираться в назначении всех его агрегатов. Знакомиться с инструментами для токарных работ.</p> <p>Знакомиться с профессиями оператор автоматической линии и слесарь-ремонтник станочного парка.</p> <p>Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Налаживать и настраивать станок. Организовывать рабочее место с учётом правил безопасного труда. Обтачивать наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и сверлить заготовки. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам.</p> <p>Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их</p>
Устройство настольного горизонтально-	2	Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ.

фрезерного станка		Знакомиться с устройством фрезерного станка НГФ-110Ш. Выполнять упражнения по наладке и настройке станка. Управлять фрезерным станком
Технологии художественной обработки древесины	6	Изготавливать мозаичный набор из шпона. Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать мозаику из шпона, украшенную филигранью, мозаичный набор, украшенный врезанным металлическим контуром. Представлять презентацию изделий.
Технология резьбы по дереву	4	Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выполнять поиск необходимых сведений в библиотеке кабинета технологии и в сети Интернет. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия декоративно прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (8 ч)		
Технологии приготовления блюд	8	Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность техно- логических операций по приготовлению мясных блюд. Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Определять качество птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций. Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, инструментами и приспособлениями. Готовить блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.

		<p>Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.</p> <p>Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о различных супах.</p> <p>Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд.</p> <p>Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда.</p> <p>Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола.</p> <p>Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления</p>
«Технологии растениеводства и животноводства» (6 ч)		
Растениеводство	4	<p>Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию.</p> <p>Знакомиться с профессией фитодизайнер.</p> <p>Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении понятий, связанных с уходом за растениями.</p> <p>Оформлять пришкольную территорию цветочно-декоративными культурами.</p> <p>Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно- декоративной культурой, газоном</p>
Животноводство	2	<p>Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного.</p> <p>Знакомиться с рационом питания домашнего животного.</p>

		Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели
Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)		
Разработка и реализация творческого проекта	8	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта

8 класс

Темы	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Социальные технологии (6 ч)		
Специфика социальных технологий Социальная работа. Сфера услуг	2	Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами. Характеризовать тенденции развития социальных технологий в XXI в. Характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий. Характеризовать цели социальной работы. Осуществлять поиск людей, относящихся к социально незащищённой группе (пожилых людей, инвалидов и др.), и принимать участие в оказании им посильной помощи
Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	2	Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения. Перечислять технологии работы с общественным мнением. Характеризовать содержание социальной сети. Распознавать элементы негативного влияния социальной сети на людей. Оценивать по тестам собственную коммуникабельность

Технологии в сфере средств массовой информации	2	Осуществлять мониторинг (исследование) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
Медицинские технологии (4 ч)		
Актуальные и перспективные медицинские технологии	2	Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями. Знакомиться с информатизацией о здравоохранении региона. Исследовать потребность в медицинских кадрах в регионе
Генетика и генная инженерия	2	Знакомиться с генетикой и геной инженерией, с возможностями геной инженерии. Осуществлять поиск информации в Интернете о значении медицинских понятий, комплексах упражнений. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
Технологии в области электроники (6 ч)		
Нанотехнологии	2	Знакомиться с нанотехнологиями. Называть наиболее известные наноматериалы. Осуществлять поиск информации в Интернете о новых наноматериалах. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
Электроника	2	Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития
Фотоника	2	Называть и характеризовать технологии в области фотоники, тенденции их развития. Выполнять поиск в Интернете информации об областях применения фотоники и нанофотоники. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
Закономерности технологического развития цивилизации (6 ч)		
Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий	2	Объяснять закономерности технологического развития цивилизации. Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания
Современные технологии обработки материалов	2	Различать современные технологии обработки материалов. Выполнять поиск информации в Интернете о передовых методах обработки материалов. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий

		и др.
Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	2	Объяснять роль метрологии в современном производстве. Различать направления технического регулирования. Называть виды документов в области стандартизации
Профессиональное самоопределение (6 ч)		
Современный рынок труда	2	Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке труда. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др. Анализировать состояние рынка труда в регионе проживания
Классификация профессий	2	Изучать информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания. Выполнять поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
Профессиональные интересы, склонности и способности	2	Выявлять склонности к группе профессий, коммуникативные и организаторские склонности. Выполнять профессиональные пробы. Выбирать образовательную траекторию
Исследовательская и созидательная деятельность» (6 ч)		
Специализированный творческий проект	6	Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество. Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта