

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение,
средняя общеобразовательная школа № 11 н.п. Зареченск

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от «31» августа 2018 г.



Утверждаю
и.о. директора МБОУ, СОШ № 11
В.А. Архипова
приказ № 77 от «31» августа 2018 г.

Рабочая программа
учебного предмета
«Технология»
для 5-8 классов

Разработал:
Назаренко М.А.
учитель технологии

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Технология» для 5-8 классов составлена на основе Федерального основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897, государственного образовательного стандарта в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1644); Образовательной программы основного общего образования МБОУ, СОШ № 11, с использованием авторской программы «Технология»: прогр. /Сост. В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова.- М.: Вентана-Граф, 2013.

Программа реализована в предметной линии учебников «Технология» для 5-8 классов (универсальная линия), подготовленных авторами В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, О.В. Яковенко и др. в развитии учебников, созданных под руководством профессора В.Д. Симоненко. Данная программа является комбинированной. Комбинированная программа сочетает в себе два основных направления технологии: «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома», что дает возможность использования УМК в неделимых классах.

С учётом обучения в условиях Крайнего Севера учебный план составляет 34 недели. На изучение учебного предмета «Технология» на ступени основного общего образования отводится 68 часов в 5 классе, 68 часов в 6 классе, 68 часов в 7 классе (с учетом 2 часа в неделю), в 8 классе 1 час.

Учебники и методическая литература:

- Технология: 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / [Н.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко и др.]. 4-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2015. – 208с. : ил.
- Технология: 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / [Н.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко и др.]. 3-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017. – 208с. : ил.
- Технология: 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / [Н.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко и др.]. 3-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2018. – 208с. : ил.
- Технология: 8 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / [Н.В. Матяш, А.А. Электков, В.Д. Симоненко и др.]. 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2018. – 208с. : ил. - (Российский учебник)
- Технология: 5 класс: методическое пособие/ Н.В. Сеница, П.С. Самородский.- 2-е изд., дораб. - М.: Вентана-Граф, 2015. - 192 с.
- Технология: 6 класс: методическое пособие/ Н.В. Сеница, П.С. Самородский.- 2-е изд., дораб. - М.: Вентана-Граф, 2016. - 160с.
- Технология: 7 класс: методическое пособие/ Н.В. Сеница, П.С. Самородский.- 2-е изд., дораб. - М.: Вентана-Граф, 2016. – 152 с.
- Технология: программа: 5-8 классы / Н.В. Сеница, П.С. Самородский – М.: Вентана-Граф, 2015. Универсальная линия. Соответствует ФГОО ООО (2010 г.).

Планируемые результаты изучения учебного предмета

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

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

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

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

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

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

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

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

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

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

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

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

- разработку плана продвижения продукта;

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

- **Выпускник получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

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

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

- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- 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.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- 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.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- 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).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- планирует продвижение продукта,
- регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- проводит оценку и испытание полученного продукта,

- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого 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,
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

Содержание учебного предмета

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Предмет Информатика, в отличие от раздела «Информационные технологии» выступает как область знаний, формирующая принципы и закономерности поведения информационных систем, которые используются при построении информационных технологий в обеспечение различных сфер человеческой деятельности.

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;

практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;

проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

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. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

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

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и

керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. 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.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский

проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного и организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация 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) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)¹.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям

¹ Для освоения техник обработки материалов, необходимых для реализации проектного замысла, проводятся мастер-классы как форма внеурочной деятельности, посещаемая обучающимися по выбору.

соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (5 – 7 классы)

Блок	Раздел /содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся
<p>I. Введение</p> <p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p align="center">5 КЛАСС</p> <p align="center">Вводное занятие (2 ч)</p> <p>Технология как учебная дисциплина и как наука. Содержание предмета. Последовательность его изучения. ТБ, санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских.</p> <p>Творческая проектная деятельность. Понятие о творческих проектах. Этапы выполнения проекта.</p> <p align="center">КУЛИНАРИЯ (11ч)</p> <p align="center">Санитария и гигиена на кухне (2 ч)</p> <p>Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом кулинарных работ, при приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом и приспособлениями, кипящими жидкостями. Оказание первой помощи при ожогах и порезах.</p> <p>Требования к точности соблюдения технологического процесса приготовления пищи. Санитарное значение соблюдения температурного режима и длительности тепловой кулинарной обработки продуктов для предупреждения пищевых отравлений и инфекций.</p> <p align="center">Здоровое питание (1 ч)</p> <p>Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.</p> <p>Понятие о процессе пищеварения, об усвояемости пищи; условия, способствующие лучшему пищеварению; роль слюны, кишечного сока и желчи в пищеварении; общие сведения о питательных веществах.</p> <p>Обмен веществ; калорийность пищи; факторы, влияющие на обмен веществ.</p> <p align="center">Технология приготовления пищи (6 ч)</p> <p align="center"><i>Бутерброды, горячие напитки (2 ч)</i></p> <p>Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов. Способы нарезки продуктов для бутербродов, инструменты и</p>	<p align="center">Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p> <p>называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;</p> <p>называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;</p> <p>объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных</p>

	<p>приспособления для нарезки.</p> <p>Особенности технологии приготовления и украшения различных видов бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов, условия и сроки их хранения.</p> <p>Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы для приготовления чая и кофе, способы приготовления.</p> <p>Требования к качеству готовых напитков.</p> <p style="text-align: center;"><i>Блюда из яиц (2 ч)</i></p> <p>Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления и оборудование для взбивания и приготовления блюд из яиц. Оформление готовых блюд.</p> <p style="text-align: center;"><i>Блюда из овощей и фруктов (2 ч)</i></p> <p>Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.</p> <p>Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.</p> <p>Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).</p> <p>Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.</p> <p>Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салатов из сырых овощей. Оформление салатов продуктами, входящими в состав салатов и имеющими яркую окраску, и листьями зелени.</p> <p style="text-align: center;">Сервировка стола (1 ч)</p> <p>Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столовых приборов и посуды. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми приборами. Подача готовых блюд к столу. Правила подачи десерта. Эстетическое оформление стола. Освещение и музыкальное оформление. Правила поведения за столом.</p> <p style="text-align: center;">Заготовка продуктов (1ч)</p> <p>Экономическое ведение домашнего хозяйства. Условия и сроки переработки и хранения продовольственных запасов. Основные способы простейшей переработки овощей (соление, квашение,</p>	<p>технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;</p> <p>проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.</p> <p>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</p> <p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;</p> <p>оценивать условия применимости</p>
--	--	--

<p>III. Формирование технологической культуры проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>сушка). Условия хранения переработанных овощей. Санитарно-гигиенические требования к переработке овощей. Техника безопасности при простейшей переработке овощей.</p> <p>Подготовка продуктов к замораживанию. Быстрое замораживание продуктов в домашнем холодильнике. Условия и сроки хранения свежемороженых продуктов.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Приготовление и оформление бутербродов.</p> <p>Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао).</p> <p>Соблюдение правил безопасного труда при работе с ножом и горячей жидкостью.</p> <p>Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.</p> <p>Определение свежести яиц.</p> <p>Приготовление блюд из яиц.</p> <p>Сервировка стола.</p> <p>Творческая проектная деятельность (2 ч)</p> <p>Творческий проект «Завтрак для всей семьи». Защита проекта.</p> <p>СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (16ч)</p> <p>Элементы материаловедения (4 ч)</p> <p><i>Технология изготовления ткани (2 ч)</i></p> <p>Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.</p> <p><i>Текстильные материалы и их свойства (2ч)</i></p> <p>Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Определение направления долевой нити в ткани.</p> <p>Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.</p> <p>Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения.</p>	<p>технологии в том числе с позиций экологической защищенности;</p> <p>прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;</p> <p>оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;</p> <p>проводить оценку и испытание полученного продукта;</p> <p>проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;</p> <p>описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;</p> <p>анализировать возможные</p>
---	--	--

<p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.</p> <p style="text-align: center;">Элементы машиноведения (4 ч)</p> <p>Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.</p> <p>Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.</p> <p>Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце её выполнения, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.</p> <p>Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.</p> <p>Практическая деятельность Упражнения на швейной машине. Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины. Проведение влажно-тепловых работ. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.</p>	<p>технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования; модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта; определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;</p>
<p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p style="text-align: center;">Конструирование и моделирование швейных изделий (3 ч)</p> <p>Понятие об одежде, её назначение, классификация, требования, предъявляемые к одежде. Виды рабочей одежды.</p> <p>Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей.</p> <p>Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.</p> <p>Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.</p>	

<p>III. Формирование технологической культуры проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>IV. Современные материалы, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p style="text-align: center;">Технология изготовления швейных изделий (5 ч)</p> <p>Правила техники безопасности. Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.</p> <p>Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя, стежками, предохранение срезов от осыпания – ручное обметывание.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия.</p> <p>Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.</p> <p>Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> <p>Моделирование выкройки проектного изделия.</p> <p>Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p> <p>Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.</p> <p style="text-align: center;">Творческая проектная деятельность (2 ч)</p> <p>Творческий проект «Наряд для завтрака на траве». Защита проекта.</p> <p style="text-align: center;">СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ДРЕВЕСИНА, МЕТАЛЛЫ, ПЛАСТМАССЫ) (16 ч)</p> <p style="text-align: center;">Древесина (8 ч)</p> <p>Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.</p> <p>Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.</p> <p>Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные плиты (ДСП) и древесноволокнистые плиты (ДВП).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на</p>	<p>изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке; проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих: оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике); обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами; разработку (комбинирование,</p>
---	---	--

	<p>заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.</p> <p>Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.</p> <p>Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.</p> <p>Настройка ручных инструментов.</p> <p>Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.</p> <p>Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Организация рабочего места для столярных работ.</p> <p>Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.</p> <p>Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.</p> <p>Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.</p> <p>Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.</p> <p>Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.</p> <p>Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.</p> <p>Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.</p> <p style="text-align: center;">Металлы и пластмассы (8 ч)</p>	<p>изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;</p> <p>проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:</p> <p>планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);</p> <p>планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;</p> <p>разработку плана продвижения продукта;</p> <p>проводить и анализировать конструирование <i>механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).</i></p> <p>выявлять и формулировать</p>
--	--	---

	<p>Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.</p> <p>Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.</p> <p>Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка.</p> <p>Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.</p> <p>Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.</p> <p>Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.</p> <p>Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.</p> <p>Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.</p> <p>Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.</p> <p>Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.</p> <p>Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка</p>	<p><i>проблему, требующую технологического решения;</i></p> <p>модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;</p> <p>технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;</p> <p>оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.</p> <p>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p> <p>характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,</p> <p>характеризовать</p>
--	--	---

	<p>металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.</p> <p>Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.</p> <p>Упражнения по управлению сверлильным станком. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.</p> <p>Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.</p> <p>Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.</p>	<p>ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития, разъяснить социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,</p> <p>характеризовать группы предприятий региона проживания, характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения, анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,</p> <p>анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,</p> <p>получит опыт</p>
<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Творческая проектная деятельность (2 ч) Творческий проект «Подставка под горячее». Защита проекта.</p> <p>Технологическая культура и проектно-технологическое мышление (4 ч) Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.</p>	
<p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА (2 ч) Эстетика и экология жилища (2 ч.) Интерьер жилых помещений их комфортность. Рациональное размещение оборудования кухни и уход за ним. Создание интерьера кухни с учетом интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований.</p> <p>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (2 ч) Электротехнические устройства (2 ч) Понятие и виды источников и потребителей электроэнергии. Бытовые электроприборы на кухне. Простая электрическая цепь. Практическая деятельность Планировка кухни. Изучение потребности в бытовых электрических приборах на кухне.</p>	
<p>III. Формирование технологической</p>	<p>Творческая проектная деятельность (2 ч) Творческий проект «Планирование кухни». Защита проекта.</p>	

<p>культуры проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>и</p> <p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p> <p>IV. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p> <p>I. Введение</p> <p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p style="text-align: center;">СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (2 ч)</p> <p>Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.</p> <p style="text-align: center;">СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (5 ч)</p> <p style="text-align: center;">Предприятия района (4 ч)</p> <p>Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Профессии (1 ч)</p> <p>Профессии: повар, оператор прядильного производства, ткач, столяр, плотник, слесарь.</p> <p style="text-align: center;">6 КЛАСС</p> <p style="text-align: center;">Вводное занятие (2 ч)</p> <p>Технология как учебная дисциплина и как наука. Содержание предмета. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.</p> <p style="text-align: center;">КУЛИНАРИЯ (11 ч)</p> <p style="text-align: center;">Технология приготовления пищи (8 ч.)</p> <p style="text-align: center;"><i>Блюда из мяса и птицы (2ч.)</i></p> <p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.</p> <p style="text-align: center;"><i>Блюда из рыбы и морепродуктов (2ч.)</i></p> <p>Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы.</p>	<p>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, получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</p> <p>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</p>
--	---	--

	<p>Технология приготовления блюд из рыбы.</p> <p>Рыбные полуфабрикаты. Условия и сроки хранения живой, свежей, мороженой, копченой, вяленой, соленой рыбы и рыбных консервов. Маркировка рыбных консервов и пресервов.</p> <p>Санитарные условия механической кулинарной обработки рыбы и рыбных продуктов. Правила оттаивания мороженой рыбы. Вымачивание соленой рыбы. Способы разделки в зависимости от породы рыбы, ее размеров и кулинарного использования.</p> <p>Краткая характеристика оборудования, инвентаря, инструментов, посуды, применяемых при механической и тепловой кулинарной обработке рыбы и приготовлении рыбных полуфабрикатов.</p> <p style="text-align: center;"><i>Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий (2 ч.)</i></p> <p>Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учётом объёма приготовления.</p> <p>Способы варки макаронных изделий.</p> <p>Соотношение крупы, бобовых и макаронных изделий и жидкости при варке каш различной консистенции и гарниров.</p> <p>Посуда и инвентарь, применяемые при варке каш, бобовых и макаронных изделий.</p> <p>Приготовление рассыпчатой, вязкой или жидкой каши.</p> <p>Приготовление гарнира из макаронных изделий.</p> <p style="text-align: center;"><i>Первые блюда (супы) (2 ч)</i></p> <p>Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу.</p> <p style="text-align: center;">Сервировка стола (1 ч)</p> <p>Особенности сервировки стола к обеду. Набор столовых приборов и посуды. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми приборами.</p> <p>Подача готовых блюд к столу. Правила подачи десерта.</p> <p>Правила поведения за столом. Прием гостей и правила поведения в гостях. Время и продолжительность визита.</p> <p>Приглашения и поздравительные открытки.</p>	<p><i>обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</i></p> <p style="text-align: center;"><u>5 класс</u></p> <p>характеризует рекламу как средство формирования потребностей;</p> <p>характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;</p> <p>называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;</p> <p>разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;</p> <p>объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти</p>
--	---	---

<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Практическая деятельность Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий. Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов. Использование различных приёмов при обработке рыбы. Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса или птицы. Приготовление заправочного супа. Составление меню обеда. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Определение калорийности блюд.</p> <p style="text-align: center;">Заготовка продуктов (2 ч)</p> <p>Основные способы простейшей переработки овощей (соление, квашение, сушка). Значение заготовок из овощей в питании человека. Технология приготовления соленых и квашеных овощей. Требования к качеству соленых и квашеных овощей. Использование природных ресурсов при производстве продуктов питания. Основные способы переработки капусты. Санитарно-гигиенические требования к подготовке перерабатываемой продукции.</p> <p style="text-align: center;">Творческая проектная деятельность (2 ч)</p> <p>Творческий проект «Приготовление воскресного обеда». Защита проекта.</p> <p style="text-align: center;">СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (20 ч)</p> <p style="text-align: center;">Рукоделие. Художественные ремесла (7 ч)</p> <p>Знакомство с различными видами декоративно-прикладного искусства народов нашей страны. Традиционные виды рукоделия: вышивка, вязание, плетение, ковроткачество, роспись по дереву и тканям и др. Знакомство с творчеством народных умельцев своего края, области, села. Инструменты и приспособления, применяемые в традиционных художественных ремеслах. Краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости</p>	<p>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); получает и анализирует опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе</p>
--	---	---

	<p>от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия. Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Вывязывание полотна из столбиков с накидом несколькими способами.</p> <p>Выполнение плотного вязания по кругу.</p> <p style="text-align: center;">Элементы материаловедения (2 ч) <i>Химические волокна и ткани из них (2 ч)</i></p> <p>Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон.</p> <p style="text-align: center;">Элементы машиноведения (4 ч) <i>Назначение и принцип действия регуляторов бытовой швейной машины (1 ч)</i></p> <p>Регулировка качества машинной строчки и длины стежка. Устройство машинной иглы. Правила установки иглы в швейную машину. Подбор номера иглы в зависимости от вида ткани.</p> <p style="text-align: center;"><i>Уход за швейной машиной. (3 ч)</i></p> <p>Правила ухода за швейной машиной (чистка, смазка) инструменты и приспособления, применяемые при смазке. Дефекты машинной строчки и их устранение. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).</p> <p style="text-align: center;">Конструирование и моделирование швейных изделий (2 ч)</p> <p>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.</p> <p>Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки</p>	<p>самостоятельно разработанной программы;</p> <p>получает и анализирует опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;</p> <p>получает и анализирует опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;</p> <p>получает и анализирует опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;</p> <p>получает и анализирует опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;</p> <p>получает и анализирует опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в</p>
--	--	--

<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>II. Современные материалы, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p> <p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>II. Современные материалы, информационные и</p>	<p>горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою.</p> <p>Технология изготовления швейных изделий (5 ч) Обработка мелких деталей. Подготовка и проведение примерки. Технология обработки плечевых срезов и нижних срезов рукавов. Технология обработки срезов подкройной обтачкой. Обработка боковых и нижнего срезов изделия, окончательная отделка.</p> <p>Практическая деятельность Соединение деталей между собой в лоскутном шитье. Моделирование и подготовка выкроек к раскрою. Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Обработка боковых и нижнего срезов изделия, окончательная отделка. Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.</p> <p>Творческая проектная деятельность (3 ч) Творческий проект «Диванная подушка». Защита проекта.</p> <p>ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4 ч.) Эстетика и экология жилища (3 ч.) Планировка жилого дома. Интерьер жилых помещений, их комфортность. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Современные стили в интерьере. Комнатные растения в интерьере квартиры. Подбор средств и декоративных украшений.</p> <p>Технологии в сфере быта. (1 ч) Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ.</p> <p>Творческая проектная деятельность (2 ч) Творческий проект «Растение в интерьере жилого дома». Защита проекта.</p> <p>СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (16 ч) Древесина (10 ч)</p>	<p>быту.</p> <p><u>6 класс</u></p> <p>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);</p>
---	--	--

<p>гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Заготовка древесины, её пороки. Производство и применение пиломатериалов для изготовления изделий. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Графические изображения деталей и изделий. Технологическая карта. Понятие о машинах и механизмах. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной обработки, особенности их выполнения. Технология точения древесины на токарном станке. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Правила безопасной работы на токарном станке.</p> <p style="text-align: center;">Металлы (6 ч)</p> <p>Металлы: черные, цветные. Цветные сплавы. Профильный прокат. Механические свойства, технологические свойства. Проектирование изделий из металлического проката. Технологическая карта. Основные операции обработки металлических заготовок. Профессии, связанные с обработкой металлов. Правила безопасной работы.</p> <p><i>Практическая деятельность</i></p> <p>Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.</p> <p>Составление схемы раскроя бревна на пиломатериалы.</p> <p>Конструирование изделий из древесины.</p> <p>Изучение устройства и подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.</p> <p>Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.</p> <p>Ознакомление с видами и свойствами металлического проката.</p> <p>Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля.</p> <p>Распиливание металлического проката слесарной ножовкой. Рубка металлических заготовок зубилом.</p> <p>Опиливание металлических заготовок напильниками и надфилями.</p>	<p>применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;</p> <p>строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;</p> <p>получает и анализирует опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;</p> <p>получает и анализирует опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;</p> <p>получает и анализирует опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;</p> <p>получает и анализирует опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);</p> <p>получает и</p>
<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p style="text-align: center;">Творческая проектная деятельность (3 ч)</p> <p>Творческий проект «Скалка». Защита проекта.</p>	
<p>IV. Построение образовательных траекторий и планов в области</p>	<p style="text-align: center;">СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (5 ч)</p> <p style="text-align: center;">Предприятия района (4 ч)</p> <p>Производство продуктов питания на предприятиях</p>	<p>получает и</p>

профессионального самоопределения	региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.	анализирует опыт планирования (разработки) получения
	<p align="center">Профессии (1 ч)</p> Профессии: животновод, ветеринар, водитель, механик.	материального продукта в соответствии с
	<p align="center">7 КЛАСС</p>	собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе
I. Введение	<p align="center">Вводное занятие (2 ч)</p> Технология как учебная дисциплина и как наука. Содержание предмета. ТБ, санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.	самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.
II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	<p align="center">КУЛИНАРИЯ (10 ч)</p> <p align="center">Технология приготовления пищи (9 ч.)</p> <p align="center"><i>Блюда из молока и молочных продуктов (3ч.)</i></p> Значение молока в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Ассортимент молочных продуктов. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству готовых блюд.	<p align="center">7 класс</p> называет и характеризует и актуальные и перспективные технологии в области энергетики,
	<p align="center"><i>Мучные изделия (3ч.)</i></p> Понятие «мучные изделия». Инструменты и приспособления. Продукты для приготовления мучных изделий. Технология приготовления пресного, бисквитного, слоеного, песочного теста и выпечки мучных изделий.	характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
	<p align="center"><i>Сладкие блюда (3ч.)</i></p> Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология приготовления и подача к столу.	называет и характеризует и актуальные и перспективные информационные технологии,
	<p align="center">Сервировка стола (1 ч)</p> Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов, посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд.	характеризует профессии в сфере информационных технологий;
	<p>Практическая деятельность</p> Приготовление блюд из творога. Приготовление изделий из пресного теста: блинчики. Приготовление бисквита. Приготовление изделий из пресного теста: блинчики. Оладьи. Запеченные яблоки.	автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
		приводит произвольные

<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>II. Современные материалы, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Сервировка сладкого стола. Приготовление сладкого стола.</p> <p>Творческая проектная деятельность (2 ч) Творческий проект «Приготовление сладкого стола». Защита проекта.</p> <p>СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (20 ч) Элементы материаловедения (2 ч) Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.</p> <p>Элементы машиноведения (2 ч) Приспособления к швейной машине для потайного подшивания, обметывания петель, пришивания пуговицы, притачивания потайной застежки-молнии и окантовывания среза бейкой. Практическая деятельность Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств. Изготовление образцов ручных швов. Изготовление образцов машинных швов. Обработка складок.</p> <p>Конструирование и моделирование швейных изделий (4 ч) Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки. Приемы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD- диска или их Интернета. Практическая деятельность Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину Моделирование юбки. Получение выкройки швейного изделия из журнала мод. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.</p>	<p>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);</p>
---	--	--

	<p>Технология изготовления швейных изделий (8 ч)</p> <p>Технология изготовления поясного швейного изделия. Правила раскладки выкроек поясного изделия из ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем.</p> <p>Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками: - подшивание.</p> <p>Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытыми срезами и с открытым срезом.</p> <p>Технология обработки среднего шва юбки с застежкой-молнией и разрезом. Притачивание застежки-молнии. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок.</p> <p>Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки.</p> <p>Технология обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки выточек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Выметывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.</p> <p>Практическая деятельность</p> <p>Раскрой проектного изделия. Изготовление образцов ручных и машинных работ. Обработка среднего шва юбки с застежкой-молнией. Обработка складок. Подготовка и проведение примерки поясного изделия. Обработка юбки после примерки: вытачек и боковых срезов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза. Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы. Чистка изделия и окончательная ВТО</p> <p>Художественные ремесла (4 ч)</p> <p>Отделка швейных изделий вышивкой. Материалы и оборудование для вышивки. Приемы закрепления ткани и ниток к вышивке. Приемы закрепления ниток на ткани. Технология выполнения прямых, косых, петельных, петлеобразных, крестообразных ручных стежков.</p> <p>Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы,</p>	<p>конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов; следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;</p> <p>получает и анализирует опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;</p> <p>получает и анализирует опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;</p> <p>получает и анализирует опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).</p> <p><u>8 класс</u></p> <p>называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с</p>
--	---	---

<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.</p> <p>Практическая деятельность Выполнение образцов швов. Выполнение образца вышивки лентами.</p> <p>Творческая проектная деятельность (3 ч) Творческий проект «Аксессуар для летнего отдыха». Защита проекта.</p> <p>ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4 ч.) Освещение жилого помещения (1 ч) Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцентная, светодиодная, галогенная. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки. Типы светильников: потолочные висячие, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное.</p> <p>Технологии в сфере быта. (1 ч) Комплексная система управления «умный дом». Профессия электрик, дизайнер.</p> <p>Предметы искусства и коллекции в интерьере (1 ч) Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере.</p> <p>Гигиена жилища (1 ч) Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка в жилом помещении. Виды уборки: ежедневная (сухая), ежедневная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещений.</p> <p>Практическая деятельность Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома». Изготовление схемы размещения коллекции фото. Генеральная уборка кабинета технологии</p>	<p>заданными свойствами; характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития; называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта; называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания, характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития; перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с</p>
--	---	---

<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Творческая проектная деятельность (2 ч) Творческий проект «Декоративная рамка для фотографий». Защита проекта.</p> <p>ЭЛЕКТРОТЕХНИКА (1 ч) Бытовые приборы для создания микроклимата в помещении (1 ч) Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос и его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата. <i>Практическая деятельность</i> Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи</p> <p>СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (18 ч) Технологии ручной обработки древесины и металлов (проволока, фольга) (8 ч) Проектирование изделий из древесины с учетом их свойств. Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий. Заточка лезвия режущего предмета. Развод зубьев пилы. Настройка стругов. Приемы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий. Шиповые соединения деревянных деталей и их применение. Соединение деталей шкантами. Шиповые клеевые соединения. Угловое соединение деталей шурупами в нагель. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами. Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины. Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металлов.</p>	<p>использованием произвольно избранных источников информации), объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий, разъясняет функции модели и принципы моделирования, создаёт модель, адекватную практической задаче, отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям, составляет рацион питания, адекватный ситуации, планирует продвижение продукта, регламентирует заданный процесс в заданной форме, проводит оценку и испытание полученного продукта, описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения, получает и анализирует опыт</p>
--	--	---

<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Практическая деятельность Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Заточка лезвия ножа и настройка рубанка. Выполнение декоративно-прикладной резьбы на изделиях из древесины. Изготовление деревянного изделия с соединениями деталей: шиповыми, шкантами или шурупами в нагель. Перевод рисунка и выполнение декоративно-прикладной резьбы на изделиях из древесины. Выбор и исследование материалов и заготовок с учетом декоративных и технологически свойств. Создание декоративно – прикладного изделия из металла.</p> <p>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч) Классификация и термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Профессии, связанные с термической обработкой материалов.</p> <p>Практическая деятельность Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твердости, упругости и пластичности сталей. Обработка закаленной и незакаленной стали.</p> <p>Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (8 ч) Токарно-винторезные станки и их значение. Принцип работы станка. Настройка станка. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вычитаемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ. Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.</p> <p>Практическая деятельность Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контроль размеров детали. Вытачивание стержня и нарезания резьбы.</p> <p>Творческая проектная деятельность (3 ч) Творческий проект «Кухонная доска». Защита проекта.</p>	<p>лабораторного исследования продуктов питания, получает и анализирует опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач, получает и анализирует опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства, получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения, получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков, получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу получает и анализирует опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и</p>
---	---	---

<p>IV. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p>	<p align="center">СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (3 ч) Предприятия района (2 ч)</p> <p>Предприятия района проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики.</p> <p align="center">Профессии (1 ч)</p> <p>Профессии: электрик, электромонтер, электрослесарь, электротехник.</p>	<p>сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования, получает и анализирует опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку, получает и анализирует опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.</p>
<p>I. Введение</p>	<p align="center">Вводное занятие (2 ч)</p> <p>Технология как учебная дисциплина и как наука. Содержание предмета. ТБ, санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.</p>	
<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p align="center">ТЕХНОЛОГИИ ТВОРЧЕСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (2 ч) Исследовательская и созидательная деятельности (2 ч)</p> <p>Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. <i>Практические работы.</i> Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных. Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием компьютера. Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации. <i>Варианты творческих проектов:</i> «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.</p>	

<p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p align="center">ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4 ч.) Экология жилища (2 ч)</p> <p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища Практическая деятельность. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Изучение конструкции водопроводных смесителей.</p> <p align="center">Водоснабжение и канализация в доме (2ч)</p> <p>Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией. Практическая деятельность. Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.</p>	
<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p align="center">Творческая проектная деятельность (1 ч)</p> <p>Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства». Презентация и защита творческого проекта.</p>	
<p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p align="center">ЭЛЕКТРОТЕХНИКА (12 ч) Бытовые электроприборы (6 ч)</p> <p>Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Отопительные электроприборы. Назначение,</p>	

устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масляного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос.

Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.

Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др.

Сокращение их срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения.

Практическая деятельность.

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.

Изучение устройства и принципа действия стиральной машины-автомата, электрического фена для сушки волос.

Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.

Электромонтажные и сборочные технологии (4 ч)

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практическая деятельность.

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p align="center">Электротехнические устройства с элементами автоматики (2 ч)</p> <p>Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.</p> <p>Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.</p> <p>Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.</p> <p>Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.</p> <p>Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.</p> <p>Практическая деятельность.</p> <p>Изучение схем квартирной электропроводки. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.</p> <p align="center">Творческая проектная деятельность (1 ч)</p> <p>Творческий проект по разделу «Электротехника» Презентация и защита творческого проекта.</p> <p align="center">СЕМЕЙНАЯ ЭКОНОМИКА (6 ч)</p> <p align="center">Бюджет семьи (6 ч)</p> <p>Источники семейных доходов и бюджет семьи. Технология ведения бизнеса. Технология построения семейного бюджета. Предпринимательская деятельность. Потребительские качества товаров и услуг.</p> <p>Практическая деятельность.</p> <p>Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.</p> <p>Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава.</p> <p>Анализ качества и потребительских свойств товаров.</p> <p>Планирование возможной индивидуальной трудовой</p>	
--	---	--

<p>III. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.</p> <p style="text-align: center;">Творческая проектная деятельность (1 ч)</p> <p>Творческий проект по разделу «Семейная экономика» Презентация и защита творческого проекта.</p>	
<p>IV. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p>	<p style="text-align: center;">СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ (4 ч)</p> <p style="text-align: center;">Сферы производства и разделение труда (2 ч)</p> <p>Сферы и отрасли современного производства. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. <i>Практическая деятельность.</i> Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.</p> <p style="text-align: center;">Профессиональное образование и профессиональная карьера (2 ч)</p> <p>Роль профессии и жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Классификация профессий. Профессиональные интересы, склонности и способности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Возможности построения карьеры и профессиональной деятельности. <i>Практическая деятельность.</i> Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет. Диагностика склонностей и качеств личности.</p>	
<p>III. Формирование технологической культуры и</p>	<p style="text-align: center;">Творческая проектная деятельность (1 ч)</p> <p>Творческий проект по разделу «Современное производство и профессиональное самоопределение»</p>	

проектно-технологического мышления обучающихся	Презентация и защита творческого проекта.	
---	---	--

Поурочное планирование по учебному предмету «Технология»

5 класс

№ урока	Наименование раздела программы	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание	Дата проведения
1.	Вводное занятие	Технология как учебная дисциплина и как наука. Инструктаж по ТБ.	Знать правила: внутреннего распорядка, техники безопасности. Уметь соблюдать правила ТБ.	Стр. 4	
2.		Творческая проектная деятельность.		§ 1,2 стр. 5	
3.	Санитария и гигиена	Санитария и гигиена.	Знать безопасные приемы работы, способы оказания первой помощи.	§ 26 стр. 160	
4.		Требования к помещению кухни	Уметь соблюдать правила санитарии и гигиены в быту	Конспект занятия.	
5.	Здоровое питание	Физиология питания. Рациональное питание. Витамины. ЛПР № 1(13)	Знать общие сведения о роли витаминов в обмене веществ. Уметь выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребности	§ 27 стр. 164	
6.	Технология приготовления пищи	Виды бутербродов, отличие (открытые, закрытые). Напитки.	Знать виды бутербродов и горячих напитков, технологию их приготовления. Уметь нарезать продукты и оформить бутерброды (эстетично); соблюдать правила ТБ	§ 28 стр. 168	
7.		Технология приготовления бутербродов и горячих напитков. ПР № 1(20) ЛПР № 2(14)		Стр. 173	
8.	Технология приготовления пищи	Блюда из яиц.	Знать способы определения свежести яиц, использование в кулинарии, способы хранения.	§ 31 стр. 183	
9.		РП №2 (23) ЛПР№ 3 (17)	Уметь определять свежесть яиц и готовить блюда из них; правила ТБ	Стр. 187	
10.	Технология приготовления пищи	Блюда из овощей и фруктов. ПР № 3(21) ЛПР № 4(15)	Знать пищевую ценность овощей, технологию приготовления блюд из них; ТБ. Уметь приготавливать блюда из овощей	§ 29 стр. 175	
11.		Тепловая кулинарная обработка овощей. ПР № 4(22) ЛПР№ 5(16)		§ 30 стр. 179	
12.	Сервировка стола	Сервировка стола. Правила поведения за столом. ЛПР № 6 (18)	Знать правила этикета. Уметь складывать тканевые и бумажные салфетки различными способами	§ 32 стр. 188	

13.	Заготовка продуктов	Заготовка продуктов и способы их сохранения.	Знать роль запасов в экономном ведении хозяйства, способы заготовки, условия и сроки хранения. Уметь закладывать на хранение свежие ягоды, фрукты, овощи	Конспект занятия.	
14.	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Завтрак для всей семьи».	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия	Стр. 192	
15.		Защита проекта.			
16.	Элемент материаловедения	Технология изготовления ткани.	Знать современное прядильное, ткацкое, отделочное производства, классификацию текстильных волокон, свойства нитей основы и утка. Уметь выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий.	§ 16 стр. 100 Стр. 103, 104	
17.		ЛПР № 7(9) ЛПР №8(10)			
18.	Элемент материаловедения	Текстильные материалы и их свойства.	Знать происхождение натуральных волокон, их свойства, способы получения волокон. Уметь определять вид тканей по сырьевому составу, различать свойства тканей из различных волокон.	§ 17 стр. 105 Стр.108	
19.		ЛПР № 9(11)			
20.	Элементы машиноведения	Швейная машина.	Знать правила ТБ, устройство отдельных узлов швейных машин. Уметь различать виды машин по назначению.	§ 21 стр. 129 Стр. 134	
21.		Устройство и принцип действия отдельных узлов швейных машин. ТБ. ЛПР № 10 (12)			
22.	Элементы машиноведения	Подготовка машины к работе. Машинные швы. ТБ. ПР № 5 (16)	Знать правила подготовки швейной машины к работе, ТБ, последовательность выполнения машинной строчки, терминологию ВТО. Уметь заправлять верхнюю и нижнюю нить, намотать нить на шпульку, выполнять машинные швы и читать обозначения.	§ 22 стр. 136 § 23 стр. 139	
23.		ВТО. ТБ. ПР № 6 (17)			

24.	Конструирование и моделирование швейных изделий	Классификация и виды одежды.	Знать классификацию одежды, несложные приемы моделирования, правила снятия мерок. Уметь записывать измерения мерок для изготовления изделия, ТБ.	Конспект занятия. § 18 стр. 109 Стр. 116	
25.		Чертёж и выкройка швейного изделия. Снятие мерок. ПР № 7(13)			
26.		Понятие о моделировании одежды.			
27.	Технология изготовления швейных изделий	Правила раскроя и рациональной раскладки деталей выкройки. ТБ. ПР № 8 (14)	Знать правила подготовки выкройки к раскрою, терминологию и технологию выполнения швейных операций. Уметь выполнять экономную раскладку выкройки и раскрой ткани с учетом направления долевой нити, выполнять ручные стежки, ТБ.	§ 19 стр. 117 Конспект занятия Стр. 149,154 § 20 стр. 122 Стр. 128	
28.		Основные операции ручных работ.			
29.		ТБ.ПР № 9 (18), ПР № 10(19)			
30.		Терминология и технология выполнения прямых стежков.			
31.		ТБ. ПР № 11(15)			
32.	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Наряд для завтрака на траве».	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.	Стр. 155	
33.		Защита проекта.			
34.	Древесина	Универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. ТБ. ПР № 12 (2). ЛПР № 11(2)	Знать правила ТБ, устройство верстака, различать режущие, измерительные и разметочные инструменты. Уметь организовывать свое рабочее место под руководством учителя, выполнять основные операции на верстаке, работать с ручными инструментами.	§ 5 стр. 26	
35.	Древесина	Графическое изображение изделия. ПР № 13(3). ЛПР № 12 (3).	Знать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем. Уметь читать и выполнять графическое изображение изделия, размечать плоское изделие.	§ 6 стр. 33	

36.	Древесина	Классификация древесины. ТБ. ПР № 14(4). ЛПР № 13(4).	Знать классификацию пиломатериалов, свойства древесины. Уметь определять вид древесины по внешнему виду.	§ 7 стр. 40	
37.	Древесина	Операции и приемы пиления древесины. ТБ. ПР № 15 (5). ЛПР № 14(5) .	Знать виды пиления древесины, формировать представления об используемых инструментах и приспособлениях для пиления, ТБ. Уметь выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при пилении, работать ручными инструментами с соблюдением правил ТБ.	§ 8 стр. 47	
38.	Древесина	Операции и приемы строгания древесины. ТБ. ПР № 16(6). ЛПР № 15(6).	Знать виды строгания древесины, представления об используемых инструментах и приспособлениях для строгания, ТБ. Уметь выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при строгании, работать ручными инструментами с соблюдением правил ТБ.	§ 9 стр. 50	
39.	Древесина	Операции и приемы сверления древесины. ТБ. ПР № 17 (7). ЛПР № 16(7).	Знать виды сверления древесины, иметь представления об используемых инструментах и приспособлениях для сверления, правилах ТБ. Уметь выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при сверлении, работать ручными инструментами с соблюдением правил ТБ.	§ 10 стр. 53	
40.	Древесина	Соединение деталей из древесины. ТБ. ПР № 18(8).	Знать виды соединения деталей из древесины, иметь представления об используемых инструментах и приспособлениях для соединения, правилах ТБ. Уметь выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при соединении деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием, работать ручными инструментами с соблюдением правил ТБ.	§ 11 стр. 57	

41.	Древесина		Отделка изделий из древесины. ТБ. ПР № 19(9).	Знать о способах отделки изделий, иметь представления об используемых инструментах и материалах для отделки изделий из древесины. Уметь выпиливать лобзиком, выжигать, зачищать и лакировать древесину.	§ 12 стр. 63	
42.	Металлы пластмассы	и	Оборудование рабочего места учащегося и планирование работ по созданию изделий из металлов и пластмасс. ТБ. ПР № 20 (10) . ЛПР № 17 (8).	Знать способы оборудования рабочего места для изготовления изделий из металлов и искусственных материалов, классификацию металлов и пластмасс, планировать слесарные работы. Уметь выполнять работы по сверлению отверстий в заготовке, размечать детали из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.	§ 13 стр. 71	
43.	Металлы пластмассы	и	Сверлильный станок, ручные инструменты.	Знать правила ТБ, устройство сверлильного станка, различать ручные инструменты при работе с металлами и пластмассами. Уметь выполнять операции и приемы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс.	§ 5 стр. 73	
44.	Металлы пластмассы	и	Операции и приёмы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс. ТБ. ПР № 21(11). (часть 1).	Знать операции и приемы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс, правила ТБ. Уметь выполнять правку металлического листа и проволоки с соблюдением правил ТБ.	§ 14 стр. 81	
45.	Металлы пластмассы	и	Операции и приёмы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс. ТБ. ПР № 21(11) (часть 2).	Знать операции и приемы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс, правила ТБ. Уметь выполнять резание металлического листа и проволоки с соблюдением правил ТБ.	§ 14 стр. 83	
46.	Металлы пластмассы	и	Операции и приёмы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс. ТБ. ПР № 21(11) (часть 3).	Знать операции и приемы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс, правила ТБ. Уметь выполнять зачистку, металлического листа и проволоки с соблюдением правил ТБ.	§ 14 стр. 85	

47.	Металлы и пластмассы	Операции и приёмы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс. ТБ. ПР № 21(11) (часть 4).	Знать операции и приемы ручной обработки металлических листов, проволоки и пластмасс, правила ТБ. Уметь выполнять гибку металлического листа и проволоки с соблюдением правил ТБ.	§ 14 стр. 86	
48.	Металлы и пластмассы	Изготовление изделий из жести соединением фальцевым швом и заклёпками. ТБ. ПР № 22 (12) (часть 1).	Знать виды соединения изделий из жести, последовательность выполнения фальцевого шва и заклёпочного соединения. Уметь размечать и вырезать ножницами заготовки из жести для соединения фальцевым швом.	§ 15 стр. 90	
49.	Металлы и пластмассы	Изготовление изделий из жести соединением фальцевым швом и заклёпками. ТБ. ПР № 22(12) (часть 2).	Знать виды соединения изделий из жести, последовательность выполнения фальцевого шва и заклёпочного соединения. Уметь выполняют фальцевый шов.	§ 15 стр. 91	
50. 51.	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Подставка под горячее». Защита проекта.	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия	Стр. 94	
52.	Технологическая культура и проектно-технологическое мышление	Способы представления технической и технологической информации.	Знать способы представления технической и технологической информации. Уметь читать и работать с технической и технологической информацией.	Конспект занятия.	
53.	Технологическая культура и проектно-технологическое мышление	Техническое задание. Технические условия.	Знать определение техническое задание (ТЗ), технического условия (ТУ), как правильно его разработать, отличие ТЗ от ТУ. Уметь разработать техническое задание.	Конспект занятия.	
54.	Технологическая культура и проектно-технологическое мышление	Эскизы и чертежи.	Знать правила и последовательность выполнения эскизов и рабочих чертежей деталей, отличие эскиза от чертежа. Уметь производить обмер детали при выполнении эскиза, выполнять чертеж изделия.	Конспект занятия.	

55.	Технологическая культура и проектно-технологическое мышление	Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.	Знать правила и последовательность составления технологической карты. Уметь составлять технологическую карту, осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции.	Конспект занятия.	
56.	Эстетика и экология жилища	Интерьер и планировка кухни.	Знать эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические требования к интерьеру. Уметь находят информацию об устройстве современной кухни.	§ 3 стр. 10	
57.	Эстетика и экология жилища	ПР № 23(1).	Знать правила проектирования плана кухни на ПК, правила оформления плана кухни на бумаге. Уметь проектировать план кухни с помощью ПК и на бумажной основе.	Стр. 16	
58.	Электротехнические устройства	Бытовые электроприборы на кухне	Знать понятие и виды источников и потребителей электроэнергии, потребность в бытовых электроприборах на кухне, историю электроприборов. Уметь пользоваться бытовыми приборами.	§ 4 стр. 18	
59.	Электротехнические устройства	ЛПР № 18(1).	Знать принципы действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника. Уметь осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя).	Стр. 20	
60. 61.	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Планирование кухни». Защита проекта.	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия	Стр.21	

62. 63.	Современные информационные технологии	<p>Реклама. Принципы организации рекламы.</p> <p>Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.</p>	<p>Знать понятие рекламы, ее принципы, рекламы как теоретического способа дифференциации товаров и услуг, принципы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.</p> <p>Уметь характеризовать рекламу как средство формирования потребностей, прорекламирывать товар.</p>	Конспект занятия.	
64. 65. 66. 67.	Предприятия района	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий.	<p>Знать и называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий.</p> <p>Уметь приводить примеры функций работников этих предприятий.</p>	<p>Конспект занятия.</p> <p>Поиск информации</p>	
68.	Профессии	Профессии: повар, оператор прядильного производства, ткач, столяр, плотник, слесарь.	<p>Знать представление о профессиях.</p> <p>Уметь осуществлять поиск необходимой информации для характеристики профессий (под руководством учителя).</p>		

6 класс

№ урока	Наименование раздела программы	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание	Дата проведения
1.	Вводное занятие	Технология как учебная дисциплина и как наука. Инструктаж по ТБ.	Знать правила: внутреннего распорядка, техники безопасности. Уметь соблюдать правила ТБ.		
2.		Организация теоретической и практической частей урока.			
3.	Технология приготовления пищи	Блюда из круп и макаронных изделий.	Знать виды круп, бобовых и макаронных изделий, подготовку продуктов к приготовлению блюд, технологию приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш, требования к качеству каши, применение бобовых в кулинарии, подготовку к варке, время варки, технологию приготовления блюд из макаронных изделий. Уметь определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы, готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу, определять консистенцию блюда, готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий.	§ 33 стр. 165	
4.		ЛПР № 1.			
5.	Технология приготовления пищи	Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря.	Знать способы определения свежести рыбы органолептическими методами, определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Осваивать безопасные приёмы труда. Уметь готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря, определять качество термической обработки рыбных блюд.	§ 34 стр. 170	
6.		ЛПР № 2.			

7.	Технология приготовления пищи	Технология приготовления блюд из мяса и птицы.	<p>Знать способы определения качества мяса, птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса, птицы.</p> <p>Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд и блюд из птицы.</p> <p>Уметь выполнять механическую кулинарную обработку мяса, птицы, осваивать безопасные приёмы труда, выбирать и готовить блюда из мяса и птицы.</p>	§ 35 стр. 176	
8.		ЛПП № 3.			
9.	Технология приготовления пищи	Технология приготовления первых блюд (супов).	<p>Знать значение супов в рационе питания, технологию приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов, виды заправочных супов, технологию приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями.</p> <p>Уметь готовить и оформлять заправочный суп, определять консистенцию супа, соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью, читать технологическую документацию, соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте.</p>	§ 36 стр. 182	
10.		ЛПП № 4.			
11.	Сервировка стола	Предметы для сервировки стола. ЛПП № 5.	<p>Знать набор столового белья, приборов и посуды для обеда, правила подачи блюд, правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.</p> <p>Уметь подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду, столовые приборы и посуду для обеда, составлять меню обеда, выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления стола.</p>	§ 37 стр. 187	

12.	Заготовка продуктов	Основные способы простейшей переработки овощей (соление, квашение, сушка).	Знать роль запасов в экономном ведении хозяйства, способы переработки овощей, санитарно-гигиенические требования к подготовке перерабатываемой продукции. Уметь перерабатывать овощи (соление, квашение, сушка овощей)	Конспект занятия.	
13.		Санитарно-гигиенические требования к подготовке перерабатываемой продукции.			
14.	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Приготовление воскресного обеда».	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия	стр. 192	
15.		Защита проекта.			
16.	Рукоделие. Художественные ремесла.	Традиционные виды рукоделия. Инструктаж по ТБ.	Знать традиционные виды рукоделия (вышивка, вязание, плетение, ковроткачество, роспись по дереву и тканям и др.), основны технологии вязания крючком, условные обозначения, правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити, ТБ при работе с инструментами и приспособлениями. Уметь читать условные обозначения, применяемые при вязании крючком, подбирать крючок и нитки для вязания, выполнять основные виды петель в соответствии с ТБ, выполнять образцы вязания по кругу, по спирали.	§ 30 стр. 146 Конспект занятия. § 31 стр. 151 стр. 153 § 32 стр. 154 стр. 156	
17.		Основы технологии вязания крючком.			
18.		Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.			
19.		Вязание полотна.			
20.		ПР № 1.			
21.		Вязание по кругу.			
22.		ПР № 2.			

23.	Элемент материаловедения	Классификация текстильных химических волокон, их свойства.	<p>Знать классификацию текстильных химических волокон, способы их получения, виды и свойства искусственных и синтетических тканей, виды нетканых материалов из химических волокон.</p> <p>Уметь составлять коллекции тканей и нетканых материалов из химических волокон, исследовать свойства текстильных материалов из химических волокон, подбирать ткань по волокнистому составу для различных швейных изделий, находить и представлять информацию о современных материалах из химических волокон и об их применении в текстиле.</p>	§ 15 стр. 94	
24.		Виды нетканых материалов из химических волокон. ЛПП № 6.		§ 15 стр. 96	
25.	Элементы машиноведения	Устройство машинной иглы. ПП № 3.	<p>Знать устройство машинной иглы, неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой, замену машинной иглы, неполадки, связанные с неправильным натяжением ниток: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка, назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.</p> <p>Уметь выполнять замену машинной иглы, определять вид дефекта строчки по её виду, подготавливать швейную машину к работе.</p>	§ 21 стр. 122	
26.		Дефекты машинной строчки и их устранение. ПП № 4.		§ 22 стр. 124	
27.	Элементы машиноведения	Виды машинных операций.	<p>Знать виды машинных операций, технологию выполнения машинных швов, правила ТБ.</p> <p>Уметь выполнять машинные швы, овладевать безопасными приёмами работы на швейной машине.</p>	§ 23 стр. 127	
28.		ПП № 5.		Стр. 131	

29. 30.	Конструирование и моделирование швейных изделий	Конструирование швейных изделий. ПР № 6. Моделирование плечевой одежды. ПР № 7.	Знать понятия о плечевой одежде, об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом, о моделировании одежды, определение размеров фигуры человека, снятие мерок для изготовления плечевой одежды, о моделировании формы выреза горловины, плечевой одежды с застёжкой на пуговицах, отрезной плечевой одежды, приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия (подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта). Уметь снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений, рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий, моделировать проектное швейное изделие, изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и т. д.	§ 16 стр. 99 § 17 стр. 106	
31.	Технология изготовления швейных изделий	Технология изготовления швейных изделий. Раскрой. ПР № 8.	Знать технологию изготовления швейных изделий, последовательность подготовки ткани к раскрою, правила раскладки выкроек на ткани, правила раскроя. Уметь готовить выкройку проектного изделия к раскрою, выполнять экономную раскладку выкроек на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы, выкраивать детали швейного изделия из ткани и прокладки.	§ 18 стр. 112	
32.	Технология изготовления швейных изделий	Технология дублирования деталей. Ручные работы. ПР № 9, 10. Обработка мелких деталей. ПР № 11.	Знать понятие о дублировании деталей кроя, технологию соединения детали с клеевой прокладкой, правила безопасной работы утюгом. Уметь дублировать детали кроя клеевой прокладкой, выполнять правила безопасной работы утюгом.	§ 19, 20 стр. 117 § 24 стр. 132	

33.	Технология изготовления швейных изделий	Подготовка и проведение примерки. ПР № 12. Технология обработки плечевых срезов и нижних срезов рукавов. ПР № 13.	Знать подготовку и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом, устранение дефектов после примерки, последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом, технологию обработки среднего шва с застёжкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов. Уметь выполнять подготовку проектного изделия к примерке, проводить примерку проектного изделия, устранять дефекты после примерки, обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану.	§ 25 стр. 134 § 26 стр. 137	
34.	Технология изготовления швейных изделий	Технология обработки срезов подкройной обтачкой. ПР № 14.	Знать обработку срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия, обработку застёжки подбортом, обработку разреза в шве. Уметь обрабатывать срезы подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия.	§ 27 стр. 139	
35.	Технология изготовления швейных изделий	Обработка боковых и нижнего срезов изделия, окончательная отделка. ПР № 15. Технология пошива подушки. ПР № 16.	Знать технологию обработки среднего шва с застёжкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов, технологию изготовления подушки. Уметь обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану, осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки, овладевать безопасными приёмами труда.	§ 28 стр. 142 § 29 стр. 144	
36. 37.	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Диванная подушка». Защита проекта.	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.	Стр. 159	

38.	Эстетика и экология жилища	Планировка и интерьер жилого дома. ПР № 17.	<p>Знать устройство современного жилого дома, квартиры, комнаты, делать планировку комнаты подростка с помощью шаблонов и ПК, значение понятий, связанных с уходом за растениями, технологию выращивания комнатных растений.</p> <p>Уметь выполнять планировку жилого помещения, эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты, выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений.</p>	§ 1,2 стр. 5	
30.		Комнатные растения в интерьере квартиры.		§ 3 стр. 15	
40.		Технология выращивания комнатных растений. ПР № 18.		§ 4 стр. 18	
41.	Технологии в сфере быта	Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ.	<p>Знать способы жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения; технологии содержания жилья, взаимодействие со службами ЖКХ.</p> <p>Уметь решать задачи на взаимодействие со службами ЖКХ.</p>	Конспект занятия.	
42. 43.	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Растение в интерьере жилого дома». Защита проекта.	<p>Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта.</p> <p>Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.</p>	Стр. 24	
44. 45.	Древесина	Заготовка древесины, её пороки и выбор для изготовления изделий. ЛПР № 7.	<p>Знать технологию заготовки древесины, машины, применяемые на лесозаготовках, профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов, пороки древесины.</p> <p>Уметь разбираться в технологии заготовки древесины, распознавать в заготовках природные пороки древесины по их внешнему виду, выбирать материалы в соответствии с назначением изделия.</p>	§ 5 стр. 29	
46. 47.	Древесина	Производство и применение пиломатериалов для изготовления изделий. ЛПР № 8.	<p>Знать технологию производства и применение пиломатериалов для изготовления изделий.</p> <p>Уметь определять виды пиломатериалов и породы древесины, проводить классификацию и сравнение объектов, определять размер пиломатериалов.</p>	§ 6 стр. 35	

48.	Древесина	Конструирование и моделирование изделий из древесины. ЛПР № 9.	Знать элементы и последовательность конструирования и моделирования изделий из древесины Уметь использовать нормативно-техническую документацию, технически грамотно и экономически обоснованно моделировать из древесины.	§ 7 стр. 39	
49.					
50.	Древесина	Устройство и работа токарного станка для обработки древесины. ПР № 19.	Знать устройство и назначение токарного станка для обработки древесины, организацию работ на токарном станке, оснастку и инструменты для работы на токарном станке, виды точения заготовок, правила безопасного труда при работе на токарном станке. Уметь настраивать токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины, устанавливать на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу, настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного и продольно-поперечного точения.	§ 8 стр. 48	
51.					
52.	Древесина	Технология точения древесины на токарном станке. ЛПР № 10.	Знать технологию токарной обработки древесины, подготовку заготовки и её установку на станке, установку подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов, контроль качества деталей. Уметь выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дереворежущих инструментов, управлять токарным станком при обработке древесины, изготавливать детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы, применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.	§ 9 стр. 55	
53.					

54.	Металлы	Металлический прокат и его свойства для изготовления изделий. ЛПР № 11.	Знать определение, применение профильного проката из черных, цветных металлов и их сплавов, механические и технологические свойства проката. Уметь различать виды и свойства металлического проката.	§ 10 стр. 62	
55.	Металлы	Проектирование изделий из металлического проката. ПР № 20.	Знать дизайн-спецификацию и дизайн-анализ вариантов конструкции будущего изделия, разработку чертежа и технологической карты. Уметь выполнять разработку сборочного чертежа изделия	§ 11 стр. 67	
56.	Металлы	Резание металлического проката слесарной ножовкой. ЛПР № 12.	Знать технологию резания металлов ручными инструментами, приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла, приспособления, правила ТБ. Уметь отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок, выполнять по разметке резание заготовок из металлов слесарной ножовкой в тисках, соблюдая правила ТБ, контролировать качество вырезанных деталей.	§ 12 стр. 73	
57.	Металлы	Рубка металлических заготовок зубилом. ЛПР № 13.	Знать технологию рубки металлов ручными инструментами, приёмы и особенности рубки металла зубилом, рубка металла в тисках и на плите, правила ТБ. Уметь выполнять по разметке рубку заготовок в тисках и на плите, соблюдая правила ТБ, изготавливать детали из металлов по эскизам, чертежам и технологическим картам.	§ 13 стр. 77	
58.	Металлы	Опиливание металлических заготовок напильниками и надфилями. ЛПР № 14.	Знать приёмы опилования заготовок из металла, инструменты и приспособления, правила ТБ. Уметь выполнять по разметке опилование заготовок из металла, отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов, изготавливать детали из металлов, соблюдая правила ТБ.	§ 14 стр. 80	

59.	Металлы	Профессии, связанные с обработкой металлов.	Знать представление о профессиях. Уметь осуществлять поиск необходимой информации для характеристики профессий (под руководством учителя).	Конспект занятия.	
60. 61. 62.	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Скалка». Защита проекта.	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.	Стр. 85	
63. 64. 65.	Предприятия района	Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся.	Знать и называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, технологии производства продуктов питания. Уметь приводить примеры функций работников этих предприятий.	Конспект занятия. Поиск информации.	
66. 67.	Предприятия района	Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.	Знать организацию транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся. Уметь приводить примеры функций работников этих предприятий.	Конспект занятия.	
68.	Профессии	Профессии: животновод, ветеринар, водитель, механик.	Знать представление о профессиях. Уметь осуществлять поиск необходимой информации для характеристики профессий (под руководством учителя).		

7 класс

№ урока	Наименование раздела программы	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание	Дата проведения
1	Вводное занятие	Технология как учебная дисциплина и как наука. Инструктаж по ТБ.	Знать правила поведения в мастерской и ТБ на рабочем месте. Иметь представление о разделах технологии, предназначенных для изучения в 7 классе.		
2		Организация теоретической и практической частей урока.			
3	Технология ведения дома	Освещение жилого помещения. ПР № 1	Знать типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное; виды освещения: естественное, искусственное, дневное; лампы: накаливания, люминесцентная, светодиодная, галогенная; светильники: потолочные висячие, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые; выключатель; диммеры. Уметь выполнять электронные презентации; различать типы и виды освещения	§1	
4	Технология ведения дома	Предметы искусства и коллекции в интерьере.	Знать сущность понятий «предметы искусства», «коллекция», «багет», «паспарту», «коллекционирование»; профессию «дизайнер»; Уметь правильно размещать предметы искусства в интерьере	§2	
5	Технология ведения дома	Гигиена жилища. ПР№2	Знать виды уборки; последовательность уборки; средства для уборки; Уметь производить уборку помещений	§3	
6	Технологии ведения дома	Комплексная система управления «умный дом». Профессия электрик, дизайнер.	Знать сущность понятий «умный дом», иметь представление о профессии электрик, дизайнер.	Конспект занятия.	

7	Электротехника	Бытовые приборы для создания микроклимата в помещении.	Знать понятия «многофункциональный пылесос», «робот-пылесос», «микроклимат»; климатические приборы: воздухоочистители, кондиционеры, увлажнитель воздуха, ионизатор-очиститель воздуха, озонаторы; Уметь поддерживать чистоту в доме при помощи современных бытовых приборов.	§4	
8 9	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Декоративная рамка для фотографий». Защита проекта.	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.	стр. 24	
10 11 12	Кулинария. Технология приготовления пищи	Блюда из молока и молочных продуктов. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. ПР № 19, ЛПР № 7	Знать: пищевая ценность молока; кисломолочные продукты; условия хранения молока и кисломолочных продуктов; технологию приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов; требования к качеству готовых блюд; Уметь определять качество молока и молочных продуктов ; применять знания на практике	§ 27 стр. 165 § 27 стр. 168 стр. 170	
13 14 15	Кулинария. Технология приготовления пищи	Мучные изделия. Виды теста и выпечки. ПР № 20, ЛПР № 8.	Иметь представление: – о видах теста и разрыхлителей; – технологии приготовления теста и изделий из него; – видах начинок и украшений для изделий из теста. Знать: – состав теста и способ его приготовления; – правила первичной обработки муки; Уметь применять знания на практике	§ 28 стр. 172 § 28 стр. 176 стр.179	

16	Кулинария. Технология приготовления пищи	Сладкие блюда.	Иметь представление: – о желирующих веществах и ароматизаторах; – роли сахара в питании человека; – видах сладких блюд и десертов Знать и подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Уметь выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд.	§ 29 стр. 180	
17		Десерты и напитки.		конспект урока	
18		ПР №21, ЛПР № 9.		стр. 184	
19	Кулинария. Сервировка стола	Сервировка сладкого стола. ПР № 22, ЛПР № 10.	Знать и уметь выполнять украшения десертных блюд, соблюдать правила их подачи к столу и поведения за десертным столом. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для сладкого стола. Уметь выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками эстетического оформления. Разрабатывать пригласительный билет на праздник с помощью ПК	§ 30 стр. 185 стр. 187	
20	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Приготовление сладкого стола».	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.	стр. 188	
21		Защита проекта.			
22	Элементы материаловедения	Ткани из волокон животного происхождения, их свойства.	Знать сущность понятий «шерсть», «руно», «поясная одежда», «шелк», «шелк-сырец»; Уметь по внешним признакам определять шерстяные ткани и ткани из натурального шелка	§ 14 стр. 97-99	
23		Определение вида тканей по сырьевому составу. ЛПР № 6.			

24	Элементы машиноведения	Швейная машина. Технология машинных работ	<p>Знать термины: кант, окантовочный шов, окантовывание;</p> <p>Иметь представление о существующих приспособлениях к швейной машине: лапка для потайного подшивания, обметывания петель и пришивания пуговиц;</p> <p>Уметь использовать на практике приспособления к швейной машине</p>	§ 20 стр.125	
25		Изготовление образцов машинных швов. ПР № 12.		стр. 130	
26	Конструирование и моделирование швейных изделий	Конструирование поясной одежды. ПР № 7.	<p>Знать и иметь представление о «конструировании» и «моделировании»</p> <p>Уметь снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертеж прямой юбки. Находить и представлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды. Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приемы моделирования юбки с расширением книзу. Изучать приемы моделирования юбки со складками. Моделировать проектное швейное изделие.</p>	§ 15 стр. 103	
27		Моделирование поясной одежды. ПР № 8.		§ 16 стр. 109	
28	Конструирование и моделирование швейных изделий	Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD- диска или их Интернета.	<p>Знать принцип получения выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD- диска или их Интернета.</p> <p>Уметь получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией художника по костюму и стилю. Находить и представлять информацию о выкройках.</p>	§ 17 стр. 115	
29		ПР № 9		Стр. 118	

30	Технология изготовления швейных изделий	Раскрой поясной одежды и дублирование детали пояса.	<p>Знать правила раскроя и дублирования деталей поясной одежды</p> <p>Уметь выполнять экономную раскладку выкроек поясного изделия на ткани, обмеловку с учетом припусков на швы. Выкраивать косую бейку. Выполнять раскрой проектного изделия. Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой корсажем.</p>	§ 18 стр. 118	
31		ПР №10		стр. 121	
32	Технология изготовления швейных изделий	Технология ручных работ.	<p>Знать правила безопасной работы; термины «подшивание прямыми, косыми и крестообразными стежками»;</p> <p>Уметь изготавливать образцы ручных швов</p>	§ 19 стр. 122	
33		ПР №11		стр. 124	
34	Технология изготовления швейных изделий	Технология обработки среднего шва юбки с застежкой молнией и разрезом. ПР №13	<p>Знать технологию обработки швов.</p> <p>Уметь обрабатывать средний шов юбки с застежкой молнией на проектном изделии. Обрабатывать одностороннюю встречную или бантовую складку на проектном изделии или образцах.</p>	§ 21 стр. 131	
35		Технология обработки складок. ПР № 14		§ 22 стр. 133	
36	Технология изготовления швейных изделий	Подготовка и проведение примерки поясного изделия. ПР №15	<p>Знать правила подготовки и примерки поясного изделия.</p> <p>Уметь выполнять подготовку изделия к примерке. Проводить примерку изделия. Устранять дефекты после примерки. Обрабатывать изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить и представлять информацию о промышленном оборудовании для влажно – тепловой обработки изделия.</p>	§ 23 стр. 137	
37		Технология обработки юбки после примерки. ПР № 16		§ 24 стр. 140	

38	Художественные ремесла	Отделка швейных изделий вышивкой.	Знать стежки: прямые, косые, петельные, петлеобразные, крестообразные; швы: «вперед иголку», «назад иголку», «шнурок», стебельчатый, петельный, тамбурный, «петля с прикрепом», «полупетля с прикрепом», «козлик», бархатный; Уметь подбирать материалы и оборудование для вышивки; выполнять все вышеперечисленные швы.	§ 25 стр. 144 стр. 151	
39		ПП № 17			
40	Художественные ремесла	Технология вышивания лентами.	Знать виды стежков: прямой стежок, прямой стежок с завитком, изогнутый прямой стежок, ленточный стежок, ленточный стежок «бант». Швы: «шнурок», «сетка», «петля с прикрепом», «полупетля с прикрепом», «французский узелок», «рококо»; Иметь представление о профессии «вышивальщица»; Уметь вышивать лентами, используя изученные швы.	§ 26 стр. 152-158 стр. 159	
41		ПП № 18			
42	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Аксессуар для летнего отдыха».	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.	стр. 159	
43					
44		Защита проекта.			
45	Технологии ручной обработки древесины и металлов (проволока, фольга)	Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств.	Знать свойства древесины: физические (цвет, запах, влажность...) и механические (твёрдость, прочность, упругость...); Иметь представление о технической документации; Уметь определять плотность древесины по объёму и массе образца	§ 5 стр. 29 стр. 36	
46		ЛПП №1			

47	Технологии ручной обработки древесины и металлов (проволока, фольга)	Заточка и настройка дереворежущих инструментов. ЛПР №2	Знать сущность понятий «точило», «оселок», «стружколоматель», «заточной станок»; Иметь представление о доводке, разводке, правке пил; Уметь выполнять заточку лезвия ножа	§ 6 стр. 38 стр. 45	
48					
49	Технологии ручной обработки древесины и металлов (проволока, фольга)	Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. ПР №3	Знать правила безопасной работы; виды резьбы: плосковыемчатая, прорезная, ажурная, накладная; виды стамесок: плоские прямые, желобчатые, стамески-клюкарзы, стамески-уголки, стамески-церазики, плоские стамески-косяки; Уметь выполнять не сложные элементы декоративно-прикладной резьбы по дереву	§ 7 стр. 46 стр.54	
50					
51	Технологии ручной обработки древесины и металлов (проволока, фольга)	Соединения деталей в изделиях из древесины. ПР № 4	Знать угловые шиповые соединения: концевое, тавровое, ящичное; клеевые шиповые соединения; сущность понятий шип; проушина, гнездо, шкант, нагель, долото; Иметь представление о многошиповых соединениях; Уметь изготавливать деревянные изделия с соединениями деталей: шиповыми, шкантами или шурупами в нагель	§ 8 стр. 55 стр. 61	
52					
53	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	Виды сталей и их термическая обработка для изготовления изделий ЛПР № 3	Знать основные виды, свойства и назначения различных сталей, определение, технологию, применение термической обработки, цель термообработки, основные её виды. Уметь отличать обрабатываемость сталей. Изучить основные приемы термообработки сталей.	§ 9 стр. 62 стр. 64	
54					
55	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	Устройство и принцип работы токарно – винторезного станка для вытачивания металлических деталей ПР № 5	Знать определение, применение профильного проката из черных, цветных металлов и их сплавов, механические и технологические свойства проката. Уметь различать виды и свойства металлического проката.	§ 10 стр. 65 стр. 69	
56					

57 58	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	Вытачивание металлический деталей на токарно – винторезном станке ПР № 6.	Знать дизайн-спецификацию и дизайн-анализ вариантов конструкции будущего изделия, разработку чертежа и технологической карты. Уметь выполнять разработку сборочного чертежа изделия	§ 11 стр. 70 стр. 75	
59 60	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	Нарезание резьбы на металлических деталях. ЛПР № 4	Знать технологию резания металлов ручными инструментами, приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла, приспособления, правила ТБ. Уметь отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок, выполнять по разметке резание заготовок из металлов слесарной ножовкой в тисках, соблюдая правила ТБ, контролировать качество вырезанных деталей.	§ 12 стр. 76 стр. 81	
61 62	Технологии художественно- прикладной обработки материалов	Создание декоративно- прикладных изделий из металла. ЛПР № 5	Знать тиснение на фольге; инструменты для тиснения: линейник, выдавка, пуансон, накатка; чеканка; инструменты для чеканки: чекан, сечка; басма; вырубка; филигрань; чеканщик; Уметь изготавливать декоративно-прикладные изделия из металла	§ 13 стр. 81 стр. 87	
63 64 65	Творческая проектная деятельность	Творческий проект «Доска кухонная». Защита проекта.	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.	стр. 88	
66 67	Предприятия района	Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики.	Знать и называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, технологии производства продуктов питания. Уметь приводить примеры функций работников этих предприятий.	Конспект занятия. Поиск информации	
68	Профессии	Профессии: электрик, электромонтер, электрослесарь, электротехник.	Знать представление о профессиях. Уметь осуществлять поиск необходимой информации для характеристики профессий (под руководством учителя).		

8 класс

№ урока	Наименование раздела программы	Тема урока	Характеристики видов деятельности учащихся	Домашнее задание	Дата проведения
1	Вводное занятие	Технология как учебная дисциплина и как наука. Инструктаж по ТБ.	Знать правила внутреннего распорядка мастерской, организацию рабочего места, правила ТБ.		
2		Организация теоретической и практической частей урока.	Уметь выполнять технологическую карту учета практических работ в рабочей тетради, инструкции по охране труда в кабинете «Технологи». Иметь представление о разделах технологии, предназначенных для изучения в 8 классе.		
3	Технологии творческой и опытнической деятельности	Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	Знать сущность понятий «объект проектирования», «банк идей», «клаузура», «презентация», «пояснительная записка»;	§1	
4			Иметь представление о требованиях к объекту проектирования и оценке проекта		
5	Семейная экономика	Семья как экономическая ячейка общества.	Знать функции семьи воспитательную, коммуникативную, экономическую, стабилизирующую и регулируемую; правила покупки; потребности семьи: рациональные, ложные, духовные, материальные; сущность понятий «бюджет семьи», «доход», «расход», «кредит», «баланс»; расходы: постоянные, переменные, непредвиденные; сущность понятий «бухгалтерия», «сбережения», «недвижимость», «ценные бумаги»;	§2	
6		Бюджет семьи. ЛПР №1.			

7	Семейная экономика	Информация о товарах.	<p>Знать сущность понятий «потребность», «потребительская корзина», правила покупки товара, примерный алгоритм совершения покупок, способы определения качества товара, сущность понятий «сертификат», «маркировка», «этикетка», «вкладыш», «штрихкод»;</p> <p>Уметь анализировать необходимость покупки, составлять потребительский портрет товара, распознавать торговые знаки; определять на практике соответствие сертификата представленному товару</p>	§ 3	
8		Технология совершения покупок. ЛПР № 2.		стр. 28	
9	Семейная экономика	Технология ведения бизнеса.	<p>Знать сущность понятий «предпринимательская деятельность», «прибыль», «конкуренция», «маркетинг», «бизнес-план», «частное семейное предприятие», «себестоимость»;</p> <p>Иметь представление о формах предпринимательской деятельности;</p> <p>Уметь составлять бизнес-план</p>	§ 4	
10		Предпринимательство в семье. ПР № 1.		стр. 33	
11	Творческая проектная деятельность	Творческий проект по разделу «Семейная экономика» Презентация и защита творческого проекта.	<p>Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта.</p> <p>Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.</p>		
12	Технологии ведения дома	Инженерные коммуникации в доме.	<p>Знать сущность понятий «инженерные коммуникации», «отопление», «центральное отопление», «электрические нагревательные приборы», «газоснабжение», «электропроводка», «система кондиционирования», «вентиляция», «вентиляционная шахта», «информационные коммуникации», «система безопасности жилища»;</p> <p>Уметь объяснить как осуществляется вентиляция помещений в доме.</p>	§ 5	

13	Технологии ведения дома	Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. ТБ. ПР № 2.	Знать сущность понятий «водопровод», «канализация», «водомер», «вентиль», «фильтр», «разветвитель», «смесители однорычажный и двухвентильный», «очистные сооружения», «сифон»; Уметь объяснить устройство сифона, отремонтировать водопроводный кран	§ 6	
14	Технологии ведения дома	Современные тенденции развития бытовой техники. ЛПП № 3.	Знать направления развития технических систем, основные тенденции современной бытовой техники	§ 7	
15	Технологии ведения дома	Современные ручные электроинструменты. ТБ. ПР № 3.	Знать сущность понятий «электродрель», «электрорубанок», «электроробзик», «электропила», «шлифовальная машина», «перфоратор», «скобозабиватель», «пистолет горячего воздуха», «фрезер»; Иметь представление о каждом ручном электроинструменте	§ 8	
16	Творческая проектная деятельность	Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства». Презентация и защита творческого проекта	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.		
17	Электротехника	Электрический ток и его использование.	Знать сущность понятий «электрическая энергия», «электротехника», «источник питания», «электрические провода», «потребитель», «нагрузка», «электрическая цепь»	§ 9	
18	Электротехника	Принципиальные и монтажные электрические схемы.	Знать сущность понятий «принципиальная и монтажная схемы», «установочная арматура»; Иметь представление об элементах электрической цепи Уметь правильно составлять электрическую цепь	§ 10	
19	Электротехника	Потребители и источники электроэнергии.	Знать назначение основных потребителей электроэнергии	§ 11	

20	Электротехника	Электроизмерительные приборы. ТБ. ПР № 4.	Знать сущность понятий «тариф», «передаточное число», «максимально допустимая мощность»; Иметь представление о работе домашнего электросчетчика	§ 12	
21	Электротехника	Правила безопасности при электротехнических работах на уроках технологии. ТБ. ПР № 5,6.	Знать сущность понятий «порогово-ощутимый ток», «электрический пробник»; Иметь представление о правилах электробезопасности, электро-монтажных инструментах, организации рабочего места для электромонтажных работ	§ 13	
22	Электротехника	Электрические провода. ТБ. ПР № 7	Знать сущность понятий «изолянта», «кембрик», «оплётка», «шнур», «токоведущая жила», «сращивание», «ответвление», «пайка», «припой», «флюс», «канифоль», «лужение»; Иметь представление о правилах безопасности с электропаяльником, электромонтажным инструментом	§ 14	
23	Электротехника	Монтаж электрической цепи. ТБ. ПР № 8, 9	Знать сущность понятий «петелька», «тычок», «скрутка»; Иметь представление о зарядке арматуры; Уметь оконцевать электропровода	§ 15	
24	Электротехника	Электромагниты и их применение. ТБ. ЛПР № 4	Знать понятие электромагнита и его применение	§ 16	
25	Электротехника	Электроосветительные приборы. ТБ. ПР № 10	Знать сущность понятий «лампа накаливания», «ксенон», «лампы дуговые»; Иметь представление о галогенных, газоразрядных, люминесцентных и неоновых лампах	§ 17	

26	Электротехника	Бытовые электронагревательные приборы. ПР 11, 12. Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами	Знать сущность понятий «шаговое напряжение», «токопроводящая среда», «погруженный водонагреватель», «розетка с земляным контактом»; правила безопасной работы с электродприборами при их использовании. Уметь определять расходы и стоимости электрической энергии по электрическому счетчику, пути экономии электрической энергии. Иметь представление о лечебно-гигиенических и электроотопительных приборах, инфракрасных обогревателях, электроконвекторах, герметизированных, открытых и закрытых нагревательных элементах, конфорках, терморегуляторах, биметаллических пластинах	§ 18, 19	
27	Электротехника	Двигатели постоянного тока. ТБ. ПР № 13	Знать назначение и устройство двигателя постоянного тока	§ 20	
28	Электротехника	Электроэнергетика будущего. ТБ. ПР № 14	Знать виды современных источников энергетики. Иметь представление о энергетике будущего	§ 21	
29	Творческая проектная деятельность	Творческий проект по разделу «Электротехника». Презентация и защита творческого проекта	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.		

30	Современное производство и профессиональное самоопределение	Сферы производства и разделение труда	Знать сферы и отрасли современного производства, основные составляющие производства, основные структурные подразделения производственного предприятия, уровни квалификации и уровни образования, факторы, влияющие на уровень оплаты труда, понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника Уметь исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса, анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда; определять факторы, влияющие на оплату труда, находить и предъявлять информацию о профессиях; различать понятия «квалификация», «компетентность».	§ 24	
31	Современное производство и профессиональное самоопределение	Технология профессионального выбора. Профессиограмма и психограмма профессии. ЛПП № 5	Знать виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе, профессиональные интересы, склонности и способности, диагностику и самодиагностику профессиональной пригодности, региональный рынок труда и его конъюнктуру Уметь находить источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования; составлять схему оптимального выбора профессии, составлять профессиограмму	§ 25	
32	Современное производство и профессиональное самоопределение	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. ЛПП № 6	Знать понятия «самосознание», «самооценка», «интересы», «склонности», «способности» Уметь определять профессиональные интересы, склонности по диагностическим исследованиям (тестам)	§ 26	
33	Современное производство и профессиональное самоопределение	Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. ЛПП № 7	Знать профессиональные профили обучения старшеклассников; понимать роль профессии в жизни человека; Уметь проходить и анализировать анкеты	§ 27	

34	Творческая проектная деятельность	Творческий проект по разделу «Современное производство и профессиональное самоопределение» Презентация и защита творческого проекта.	Знать этапы и требования к выполнению творческого проекта. Уметь обосновывать выбор проектируемого изделия.		
----	-----------------------------------	---	--	--	--