

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зудиловская средняя общеобразовательная школа»

«ПРИНЯТО»

Протокол МО учителей ХЭЦ №1 от  
«29» августа 2022 г.

«ПРИНЯТО»

Протокол педсовета №12  
от «29» августа 2022г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ «Зудиловская СОШ»

Н.В.Привалова

Приказ №70-од от «31» августа 2022 г.



Рабочая программа  
по учебному предмету «Технология»  
в 5-9 классах на 2022-2023 учебный год

Составлена на основе авторской  
программы: 5-9 классы/ А.Т. Тищенко,  
Н.В. Синеца. – М.: Вентана-Граф, 2017. –  
157с.

Составитель:  
Ковдря Т.А.,  
учитель технологии

Зудилово 2022

### **1.Пояснительная записка:**

Название, автор и год издания авторской учебной программы, на основе которой разработана Рабочая программа	<p>Тищенко, А.Т. Технология: рабочая программа : 5-9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 158 с.</p> <p>Рабочая программа по учебному предмету «Технология» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту и Примерной основной образовательной программе основного общего образования.</p> <p>Программа реализована в предметной линии учебников «Технология» для 5 – 9 классов, которые подготовлены авторским коллективом (А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца) в развитие учебников, изданных ранее Издательским центром «Вентана-Граф».</p>
Цели данной программы обучения в области формирования системы знаний, умений.	<p>Изучение учебного предмета «Технология» способствует достижению следующих <i>целей основного общего образования</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• обеспечение всем обучающимся оптимального, с учетом их возможностей, интеллектуального развития;</li><li>• становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости;</li><li>• социально-нравственное и эстетическое воспитание;</li><li>• знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;</li><li>• развитие способностей и познавательных интересов обучающихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);</li><li>• выработка у обучающихся навыков самостоятельного выявления, формулирования и разрешения определенных теоретических и практических проблем, связанных с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;</li><li>• формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;</li><li>• формирование у обучающихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся навыков и умений, как в ходе учебы, так и за пределами школы;</li><li>• ознакомление обучающихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т.д., формирование умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;</li><li>• понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;</li><li>• обеспечение подготовки обучающихся к какой-либо профессии.</li></ul>
Задачи данной программы обучения в области формирования системы знаний, умений.	<p>В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология» планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирования целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры</li></ul>

	<p>труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечение сохранности продуктов труда;</li> <li>• овладения средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;</li> <li>• формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;</li> <li>• развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;</li> <li>• формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.</li> </ul>
Учебно-методический комплект.	<p>Технология: программа: 5-9 классы/ А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 157с.</p> <p>Технология 5 класс: методическое пособие (авторы: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница) М.: Вентана-Граф, 2020. – 136с.</p> <p>Технология 5 класс: учебник (авторы: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница) М.: Вентана-Граф, 2018. – 240с.</p> <p>Технология 6 класс: методическое пособие (авторы: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница) М.: Вентана-Граф, 2020. – 140с.</p> <p>Технология 6 класс: учебник (авторы: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница) М.: Вентана-Граф, 2018. – 254с.</p> <p>Технология 7 класс: методическое пособие (авторы: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница) М.: Вентана-Граф, 2020. – 145с.</p> <p>Технология 7 класс: учебник (авторы: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница) М.: Вентана-Граф, 2018. – 272с.</p> <p>Технология 8 -9 класс: методическое пособие (авторы: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница) М.: Вентана-Граф, 2020. – 128с.</p> <p>Технология 8-9 класс: учебник (авторы: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница) М.: Вентана-Граф, 2018. – <b>272с.</b></p>
Количество учебных часов, на которое рассчитано изучение предмета, курса, в том числе тематическое распределение часов и количество часов для проведения контрольных, лабораторных,	<p>Рабочая программа реализуется из расчета 2ч в неделю в 5 – 7 классах, 1ч в 8 классе, 1ч в 9 классе – за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности. Рабочая программа реализуется из расчета 2 ч в неделю в 5 – 7 классах, 1 ч в 8 классе, 1 ч в 9 классе – за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.</p> <p>Все разделы рабочей программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ обучающиеся должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность.</p> <p><b>Тематическое распределение часов 5 класс:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современные технологии и перспективы их развития – 6 ч;</li> <li>- Творческий проект – 2 ч;</li> <li>- Конструирование и моделирование – 6 ч;</li> </ul>

<p>практических работ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Материальные технологии – 26 ч;</li> <li>- Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов – 12 ч;</li> <li>- Технологии растениеводства и животноводства – 8 ч;</li> <li>- Исследовательская и созидательная деятельность – 8 ч;</li> </ul> <p>Резерв 2 часа  <b>Всего: 70 ч.</b>  <b>Тематическое распределение часов 6 класс:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологии возведения, ремонта – 4 ч;</li> <li>- Технологии в сфере быта – 4 ч;</li> <li>- Технологическая система – 10 ч;</li> <li>- Материальные технологии – 24 ч;</li> <li>- Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов – 10 ч;</li> <li>- Технологии растениеводства и животноводства – 8 ч;</li> <li>- Исследовательская и созидательная деятельность – 8 ч.</li> </ul> <p>Резерв 2 часа  <b>Всего: 70 ч.</b>  <b>Тематическое распределение часов 7 класс:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технология получения современных материалов – 4 ч;</li> <li>- Современные информационные технологии – 4 ч;</li> <li>- Технологии в транспорте – 6 ч;</li> <li>- Автоматизация производства – 4 ч;</li> <li>- Материальные технологии – 28 ч;</li> <li>- Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов – 8 ч;</li> <li>- Технологии растениеводства и животноводства – 6 ч;</li> <li>- Исследовательская и созидательная деятельность – 8 ч.</li> </ul> <p>Резерв 2 часа  <b>Всего: 70 ч.</b>  <b>Тематическое распределение часов 8 класс:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологии в энергетике – 6 ч;</li> <li>- Материальные технологии – 12 ч;</li> <li>- Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов – 6 ч;</li> <li>- Технологии растениеводства и животноводства – 4 ч;</li> <li>- Исследовательская и созидательная деятельность – 6 ч.</li> </ul> <p>Резерв 1 час  <b>Всего: 35 ч.</b>  <b>Тематическое распределение часов 9 класс:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Социальные технологии – 6 ч;</li> <li>- Медицинские технологии – 4 ч;</li> <li>- Технологии в области электроники – 6 ч;</li> <li>- Закономерности технологического развития цивилизации – 6 ч;</li> <li>- Профессиональное самоопределение – 6 ч;</li> <li>- Исследовательская и созидательная деятельность – 6 ч.</li> </ul> <p>Резерв 1 час  <b>Всего: 35 ч.</b> </p> </p></p></p></p>
<p>Требования к уровню подготовки учащихся (на основе стандарта и авторской программы)</p>	<p><b>РЕЗУЛЬТАТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ ОБУЧЕНИЕМ ПО УМК «ТЕХНОЛОГИЯ»</b></p> <p><b>5 класс</b></p> <p>По завершении учебного года обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризует рекламу как средство формирования потребностей;</li> <li>• характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;</li> <li>• разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;</li> <li>• объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;</li> <li>• описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;</li> <li>• приводит произвольные примеры производственных технологий;</li> <li>• объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты технологий;</li> <li>• составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;</li> <li>• объясняет понятие «машина», осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;</li> <li>• осуществляет выбор товара в модельной ситуации; осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;</li> <li>• конструирует модель по заданному прототипу;</li> <li>• осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);</li> <li>• получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;</li> <li>• получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;</li> <li>• получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;</li> <li>• получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;</li> <li>• получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных и текстильных материалов, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);</li> <li>• получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;</li> <li>• получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту;</li> <li>• получил опыт разработки и реализации творческого проекта.</li> </ul>
--	---

**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;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- приводит произвольные примеры технологий в сфере быта;
- разрабатывает несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы — надсистемы — подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- 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 опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

**7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;

- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические свойства, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
- получил и проанализировал опыт решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
- получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, художественной обработки материалов и тканей, технологий создания одежды, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа);
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

**8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- перечисляет, характеризует и распознаёт устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- 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;
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создаёт модель, адекватную практической задаче;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- 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 опыт освоения материальных технологий (технологий художественно-прикладной обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, технологий растениеводства и животноводства);
- 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 разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт разработки и реализации творческого проекта.

**9 класс**

По завершении учебного года обучающийся:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в XXI в., характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;</li> <li>• называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии;</li> <li>• называет и характеризует технологии в области электроники (фотоники, нанотехнологий), тенденции их развития и новые продукты на их основе;</li> <li>• объясняет закономерности технологического развития цивилизации, принципы трансфера технологий, перспективы работы инновационных предприятий;</li> <li>• разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;</li> <li>• получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;</li> <li>• оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;</li> <li>• прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;</li> <li>• анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li> <li>• в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;</li> <li>• анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории;</li> <li>• анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;</li> <li>• получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере ознакомления с деятельностью занятых в них работников;</li> <li>• получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда;</li> <li>• называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;</li> <li>• характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб;</li> <li>получил и проанализировал опыт разработки и реализации специализированного проекта.</li> </ul>
<p>Формы организации учебного процесса.</p> <p>Формы текущего контроля знаний учащихся (текущий контроль – текущий, четвертной и полугодовой контроль, промежуточная аттестация – итог за учебный год)</p>	<p>Все разделы рабочей программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ обучающиеся должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность.</p> <p>Рабочей программой предусмотрено выполнение учащимися в каждом учебном году творческого проекта. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости материального продукта, который они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления.</p>
Оценочные средства Рабочей программы	<p>5 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева – М : Вентана – Граф, 2018. – 80 с.</p> <p>6 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева – М : Вентана – Граф, 2018. – 80 с.</p> <p>7 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева – М : Вентана – Граф, 2018. – 80 с.</p> <p>8 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева – М : Вентана – Граф, 2018. – 80 с.</p>
Список дополнительной литературы для изучения предмета, курса, в т.ч. ресурсы сети Интернет	<p>Дополнительная учебная литература:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ю.В.Крупская, Н.И.Лебедева, Л.В.Литикова Технология 5класс.- М: Издательский центр «Вентана – Граф»,.</li> <li>Ю.В.Крулская, Симоненко В.Д.,О.А.Кожина, Н.В.Синица, Н.И.Лебедева, Л.В.Литикова. Технология (вариант для девочек) 6 класс.- М.: Издательский центр «Вентана – Граф»,.</li> <li>Н.В.Синица, Симоненко В.Д., О.В.Табарчук, О.А.Кожина Технология. Технология 7 класс. – М.: Издательский центр «Вентана – Граф»,.</li> </ul> <p>Цифровые образовательные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/3837/">http://mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/3837/</a> Министерство образования и науки</li> <li><a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a> сеть творческих учителей</li> <li><a href="http://rusalka-7.ucoz.ru/">http://rusalka-7.ucoz.ru/</a> электронный учебник</li> <li><a href="http://k-yroky.ru/load/123-1-2">http://k-yroky.ru/load/123-1-2</a></li> </ul>

## **2. Планируемые результаты**

Обучение технологии по данной программе способствует формированию личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих требованиям ФГОС.

***Личностными результатами*** освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования являются:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и социальной стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

***Метапредметные результаты:***

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натуральное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

#### **Предметные результаты освоения программы:**

##### *в познавательной сфере:*

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством

учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*в трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологий; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчет себестоимости продуктов труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечение сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

*в физиолого-психологической сфере:*

- развитие моторики и координации движения рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

### **3.Содержание учебного предмета, курса**

#### **Раздел «Современные технологии и перспективы их развития»**

##### **Тема 1. Потребности человека**

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

##### **Тема 2. Понятие технологии**

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

##### **Тема 3. Технологический процесс**

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

#### **Раздел «Конструирование и моделирование»**

##### **Тема 1. Понятие о машине и механизме. Конструирование машин и механизмов.**

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

##### **Тема 2. Конструирование швейных изделий.**

Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.

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

##### **Тема 1. Технологии возведения зданий и сооружений**

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

##### **Тема 2. Ремонт и содержание зданий и сооружений.**

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

### **Тема 3. Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту.**

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

## **Раздел «Технологии в сфере быта»**

### **Тема 1. Планировка помещений жилого дома.**

Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приема гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге или компьютере.

### **Тема 2. Освещение жилого помещения.**

Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещенности в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением.

### **Тема 3. Экология жилища.**

Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.

## **Раздел «Технологическая система»**

### **Тема 1. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека.**

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

### **Тема 2. Системы автоматического управления. Робототехника.**

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

### **Тема 3. Техническая система и ее элементы.**

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

### **Тема 4. Анализ функций технических систем. Морфологический анализ.**

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

### **Тема 5. Моделирование механизмов технических систем.**



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

## **Раздел «Материальные технологии» «Технологии обработки текстильных материалов»**

### **Тема 1. Текстильное материаловедение**

#### ***Понятие о ткани***

Понятие о ткани. Волокно как сырье для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современные прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбеленная, гладкокрашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы. Их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач.

#### ***Текстильные материалы растительного происхождения***

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.

#### ***Текстильные материалы животного происхождения***

Классификация текстильных волокон 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.

#### ***Текстильные химические материалы***

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

### **Тема 2. Технологические операции изготовления швейных изделий**

#### ***Раскрой швейного изделия***

Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учетом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учетом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.

#### ***Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, сметывание, стачивание***

Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя прямыми стежками; сметывание; стачивание. Ручная закрепка.

#### ***Швейные ручные работы. Обметывание, заметывание***

Основные операции при ручных работах: обметывание, заметывание (с открытым и закрытым срезами).

#### ***Ручные швейные работы. Подшивание вручную***

Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.

### **Тема 3. Операции влажно-тепловой обработки**

Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом.

### **Тема 4. Швейная машина**

#### ***Подготовка швейной машины к работе***

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.

### ***Приемы работы на швейной машине***

Приемы работы на швейной машине. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья.

### ***Приспособление к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной***

Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия и технология притачивания потайной застежки-молнии с помощью специальных лапок. Понятие «окантовывание», «кант», «косая бейка». Технология окантовывание среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантователя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытым срезом, с открытым срезом. Технология обметывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины.

### ***Машинная обработка изделий***

Классификация машинных швов: соединительные, краевые и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: обметывание зигзагообразной строчкой о оверлоком; стачивание; застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения.

### ***Машинная игла. Дефекты машинной строчки***

Устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, ее поломкой. Замена машинной иглы.

Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей.

Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.

Приспособления к швейной машине.

### ***Технологические операции изготовления швейных изделий***

Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя.

Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах: приметывание; выметывание. Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Обработка припусков шва перед вывертыванием. Классификация машинных швов.

## **Тема 5. Конструирование одежды и аксессуаров**

### ***Снятие мерок для изготовления одежды***

Понятие «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчетный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды.

### ***Изготовление выкройки швейного изделия***

Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам.

Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам.

Копирование готовой выкройки. Профессия конструктор-модельер.

### ***Конструирование плечевой одежды***

Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие «плечевая одежда». 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.

Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

### ***Конструирование поясной одежды***

Конструирование поясной одежды. Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды. Конструирование юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

## **Тема 6. Моделирование одежды.**

### ***Моделирование плечевой одежды***

Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застежкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приемы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спины, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.

### ***Моделирование поясной одежды***

Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приемы моделирования юбок. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Моделирование юбки на кокетке. Подготовка выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернет.

## **Тема 7. Технологии лоскутного шитья**

### ***Лоскутное шитье***

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, ее связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.

### ***Технологии аппликации***

Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.

### ***Технологии стежки***

Понятие о стежке (выстеживании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.

### ***Технологии обработки срезов лоскутного изделия***

Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.

## **Тема 8. Технологии вязания крючком**

### ***Вязание полотна из столбиков без накида***

Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна.

### ***Плотное вязание по кругу***

Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских форм и объемных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

### ***Ажурное вязание по кругу***

Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком. Использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий.

## **Тема 9. Технологии художественной обработки**

### ***Вышивание прямыми и петлеобразными стежками***

Материалы и оборудование для вышивки. Приемы подготовки ткани к вышивке.

Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе.

### ***Вышивание петельными стежками***

Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.

### ***Вышивание крестообразными и косыми стежками***

Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе.

### ***Вышивание швом крест***

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.

### ***Штриховая гладь***

Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь.

Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью.

### ***Французский узелок***

Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок».

### ***Вышивка атласными лентами***

Вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными

лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы.

Профессия вышивальщица.

## **Раздел «Технологии получения современных материалов»**

### **Тема 1. Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия).**

Понятие « порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твердые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.

### **Тема 2. Пластики и керамика.**

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

### **Тема 3. Композитные материалы.**

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

### **Тема 4. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий.**

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

## **Раздел «Современные информационные технологии»**

### **Тема 1. Понятие об информационных технологиях.**

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

### **Тема 2. Компьютерное трехмерное проектирование.**

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

### **Тема 3. Обработка изделий на станках с ЧПУ.**

Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с числовым программным управлением (ЧПУ). САМ-системы – системы технологической подготовки производства. Создание трехмерной модели в САД-системе. Обрабатывающие центры с ЧПУ.

## **Раздел «Технологии в транспорте»**

### **Тема 1. Виды транспорта. История развития транспорта.**

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

### **Тема 2. Транспортная логистика.**

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

### **Тема 3. Регулирование транспортных потоков.**

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

### **Тема 4. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.**

Безопасность транспорта (воздушного, водного, железнодорожного, автомобильного). Влияние транспорта на окружающую среду.

## **Раздел «Автоматизация производства»**

### **Тема 1. Автоматизация промышленного производства.**

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

### **Тема 2. Автоматизация производства в легкой промышленности.**

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

### **Тема 3. Автоматизация производства в пищевой промышленности.**

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

## **Раздел «Технологии в энергетике»**

### **Тема 1. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.**

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

### **Тема 2. Электрическая сеть. Приемники электрической энергии. Устройства для накопления энергии.**

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

### **Тема 3. Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы.**

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

## **Раздел «Социальные технологии»**

### **Тема 1. Специфика социальных технологий.**

Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации.

### **Тема 2. Социальная работа. Сфера услуг.**

Социальная работа, ее цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.

### **Тема 3. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.**

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

### **Тема 4. Технологии в сфере средств массовой информации.**

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

## **Раздел «Медицинские технологии»**

### **Тема 1. Актуальные и перспективные медицинские технологии.**

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

### **Тема 2. Генетика и генная инженерия.**

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

## **Раздел «Технологии в области электроники»**

### **Тема 1. Нанотехнологии.**

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанообъекты. Наноматериалы, область их применения.

### **Тема 2. Электроника.**

Электроника, ее возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровая электроника, микроэлектроника.

### **Тема 3. Фотоника.**

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

## **Раздел «Закономерности технологического развития цивилизации»**

### **Тема 1. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.**

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

### **Тема 2. Современные технологии обработки материалов.**

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

### **Тема 3. Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование.**

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

## **Раздел «Профессиональное самоопределение»**

### **Тема 1. Современный рынок труда.**

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Понятие о рынке труда. Понятие «работодатель», «заработная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.

### **Тема 2. Классификация профессий.**

Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е.А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда. Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.

### **Тема 3. Профессиональные интересы, склонности и способности.**

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

## **Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»**

### **Тема 1. Санитария, гигиена и физиология питания.**

#### ***Санитария и гигиена на кухне.***

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приемы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

#### ***Физиология питания.***

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

### **Тема 2. Технологии приготовления блюд**

#### ***Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы.***

Значение хлеба в питании человека. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Профессия повар.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Приборы для размолва и приготовления кофе. Технология приготовления, подача к столу кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитков какао. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

#### ***Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.***

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

#### ***Блюда из яиц.***

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технологии приготовления блюд из яиц. Подача готовых блюд.

#### ***Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.***

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

#### ***Блюда из молока и кисломолочных продуктов.***

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления



блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.

#### ***Изделия из жидкого теста.***

Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него. Подача к столу.

#### ***Блюда из сырых овощей и фруктов.***

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд.

#### ***Тепловая кулинарная обработка овощей.***

Значение и виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из вареных овощей. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

#### ***Блюда из рыбы и морепродуктов.***

Пищевая ценность рыбы. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Разделка рыбы. Тепловая обработка. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

#### ***Приготовление блюд из мяса.***

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

#### ***Блюда из птицы.***

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

#### ***Первые блюда.***

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

### ***Сладости, десерты, напитки.***

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

### ***Меню обеда. Сервировка стола к обеду.***

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

### ***Изделия из пресного слоеного теста.***

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формирования мучных изделий.

Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него.

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

### ***Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет.***

Рецептура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Меню праздничного сладкого стола.

Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет».

Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант.

## **Тема 3. Индустрия питания.**

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

## **Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»**

### **Тема 1. Растениеводство.**

#### ***Выращивание культурных растений.***

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

#### ***Вегетативное размножение растений.***

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурной ткани.

Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

#### ***Выращивание комнатных растений.***

Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Разновидности комнатных растений. Технологический процесс выращивания и ухода за комнатными растениями.

Технологии пересадки и перевалки. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Профессия садовник.

#### ***Обработка почвы.***

Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приемы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном.

#### ***Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.***

Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и

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

#### ***Технологии уборки урожая.***

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

#### ***Технологии флористики.***

Понятие «флористика», «флористический дизайн». Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приемы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодекоратор.

#### ***Ландшафтный дизайн.***

Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.

### **Тема 2. Животноводство.**

#### ***Понятие животноводства.***

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

#### ***Содержание животных.***

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание домашних животных в городской квартире и вне дома (на примере содержания собаки). Бродячие собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бродячие животные как социальная проблема. Профессия кинолога.

#### ***Кормление животных.***

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

#### ***Технологии разведения животных.***

Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии: селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

### **Тема 3. Биотехнологии**

#### ***Понятие биотехнологии.***

Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.

#### ***Сферы применения биотехнологий.***

Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжелой, легкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике,

космонавтике, получении химических веществ. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

## **Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (творческий проект)**

### **Тема 1. Этапы выполнения творческого проекта.**

Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

### **Тема 2. Реклама.**

Принципы организации рекламы. Виды рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

### **Тема 3. Разработка и реализация творческого проекта.**

Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта.

### **Тема 4. Разработка и реализация специализированного проекта.**

Содержание специализированного творческого проекта. Виды специализированных проектов (технологический, дизайнерский, предпринимательский, инженерный, исследовательский, социальный и др.). Фандрайзинг.

#### 4.Учебно-тематическое планирование

##### 5 класс

№ ур ок а	№ урок а в теме	Название тем и уроков	Цели изучения темы урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Средства обучения, в том числе ИКТ*
Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» (6ч)					
1	1	<b>Потребности человека.</b> Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. <i>Практическая работа.</i> Изучение потребностей человека. <i>Самостоятельная работа.</i> Разработка программы изучения духовных потребностей членов семьи	<b>Знать/уметь:</b> потребности и технологии. Иерархию потребностей. Общественные потребности.	Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы.	ИКТ Лекция Практическое занятие
2	2	<b>Потребности человека.</b> Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. <i>Практическая работа.</i> Изучение потребностей человека. <i>Самостоятельная работа.</i> Разработка программы	<b>Знать/уметь:</b> потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.	Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		изучения духовных потребностей членов семьи			
3	1	<p><b>Понятие технологий.</b> Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологиями.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.</p>	<p>Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
4	2	<p><b>Понятие технологий.</b> История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> историю развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и</p>	<p>Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания, работающих на основе</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		<i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологиями. <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию.	промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.	современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.	
5	1	<b>Технологический процесс.</b> Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. <i>Практическая работа.</i> Разработка технологических карт простых технологических процессов. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях, используемых в населенном пункте проживания, и нежелательных для окружающей среды эффектах технологий. <i>Образовательное путешествие</i> (экскурсия) на предприятия города (региона) проживания, работающее на основе современных производственных технологий.	<b>Знать/уметь:</b> технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.	Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты. Разрабатывать несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту. Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания	ИКТ Лекция Практическое занятие
6	2	<b>Технологический процесс.</b> Условия реализации	<b>Знать/уметь:</b> условия реализации	Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов	ИКТ Лекция

		технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. <i>Практическая работа.</i> Разработка технологических карт простых технологических процессов. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях, используемых в населенном пункте проживания, и нежелательных для окружающей среды эффектах технологий. <i>Образовательное путешествие</i> (экскурсия) на предприятия города (региона) проживания, работающее на основе современных производственных технологий.	технологическог о процесса. Побочные эффекты реализации технологическог о процесса. Технология в контексте производства.	в проектировании и реализации технологического процесса. Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты. Разрабатывать несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту. Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания	Практическое занятие
Раздел «Творческий проект» (2ч)					
7	1	<b>Этапы выполнения творческого проекта.</b> Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентация) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.	<b>Знать/уметь:</b> о творческом проекте и этапах его выполнения. Процедуру защиты (презентации) проекта. Об источниках информации при выборе темы проекта.	Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет. Выбирать вид изделия.	ИКТ Лекция Практическое занятие
8	2	<b>Реклама.</b> Принципы организации рекламы. Способы	<b>Знать/уметь:</b> принципах организации	Характеризовать рекламу как средство формирования	ИКТ Лекция



		воздействия рекламы на потребителя и его потребности. <i>Самостоятельная работа.</i> Выбор товара в модельной ситуации	рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.	потребностей. Осуществлять выбор товара в модельной ситуации.	Практическое занятие
Раздел «Конструирование и моделирование» (6ч)					
9	1	<b>Понятие о машине и механизме.</b> Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. <i>Практические работы.</i> Обсуждение результатов образовательного путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о машинах и механизмах, помогающих человеку в его жизни	<b>Знать/уметь:</b> понятия о механизме и машине. Виды механизмов.	Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик.	ИКТ Лекция Практическое занятие
10	2	<b>Понятие о машине и механизме.</b> Виды соединений деталей. Типовые детали. <i>Практические работы.</i> Обсуждение результатов образовательного путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение ин-	<b>Знать/уметь:</b> виды соединений деталей. Типовые детали	Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		формации о машинах и механизмах, помогающих человеку в его жизни			
11	3	<b>Конструирование машин и механизмов.</b> Конструирование машин и механизмов. <i>Практическая работы.</i> Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов.	<b>Знать/уметь:</b> конструирование машин и механизмов.	Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели. Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты.	ИКТ Лекция Практическое занятие
12	4	<b>Конструирование машин и механизмов.</b> Технические требования. <i>Практическая работы.</i> Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов.	<b>Знать/уметь:</b> технические требования.	Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели. Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты.	ИКТ Лекция Практическое занятие
13	5	<b>Конструирование швейных изделий.</b> Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия.	<b>Знать/уметь:</b> понятия о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции	Строить чертёж швейного изделия, выкройку для образцов швов в натуральную величину	ИКТ Лекция Практическое занятие

		Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. <i>Практическая работа.</i> Изготовление выкроек для образцов швов.	швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки.	по меркам или по заданным размерам.	
14	6	<b>Конструирование швейных изделий.</b> Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами. <i>Практическая работа.</i> Изготовление выкроек для образцов швов.	<b>Знать/уметь:</b> швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.	Строить чертёж швейного изделия, выкроек для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам.	ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел «Материальные технологии. Технологии обработки текстильных материалов» (26ч)					
15	1	<b>Текстильное материаловедение.</b> Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство.	<b>Знать/уметь:</b> понятия о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство.	Составлять коллекции тканей, нетканых материалов. Определять направления долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Знакомиться с характеристикой различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток,	ИКТ Лекция Практическое занятие

				<p>тесьмы, лент по коллекциям.</p> <p>Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о производстве нитей т тканей в домашних условиях,</p> <p>инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о натуральных красителях для тканей.</p> <p>Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства, ткач.</p>	
16	2	<p><b>Текстильное материаловедение.</b></p> <p>Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбеленная, гладко-крашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы, их виды и назначение.</p> <p>Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач.</p> <p><i>Практические работы.</i></p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбеленная, гладко-крашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы, их виды и назначение.</p> <p>Швейные нитки</p>	<p>Составлять коллекции тканей, нетканых материалов.</p> <p>Определять направления долевой нити в ткани.</p> <p>Исследовать свойства нитей основы и утка.</p> <p>Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Знакомиться с характеристикой различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям.</p> <p>Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей.</p> <p>Находить и предъявлять</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		<p>Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях изготовления пряжи и ткани в старину в домашних условиях в районе проживания.</p>	<p>и тесьма.</p> <p>Профессии: оператор прядильного производства, ткач.</p>	<p>информацию о производстве нитей т тканей в домашних условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину. Находить и предъявлять информацию о натуральных красителях для тканей. Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства, ткач.</p>	
17	3	<p><b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Раскрой швейного изделия.</b> Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учетом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учетом припусков на швы.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учетом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учетом припусков на швы.</p>	<p>Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учетом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учетом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия. Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. Знакомиться с профессией закройщик.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>
18	4	<p><b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Раскрой швейного изделия.</b> Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик. <i>Практическая работа.</i></p>	<p><b>Знать/уметь:</b> выкраивать детали швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.</p>	<p>Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учетом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учетом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия. Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. Знакомиться с профессией закройщик.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>

		<p>Выкраивание деталей для образца швов.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации об истории создания ножниц.</p>			
19	5	<p><b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, сметывание, стачивание.</b></p> <p>Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка.</p>	<p>Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; сметывание; стачивание вручную петлеобразными стежками.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
20	6	<p><b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, сметывание, стачивание.</b></p> <p>Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; временное соединение деталей – сметывание; постоянное соединения деталей – стачивание. Ручная закрепка.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; временное соединение деталей – сметывание; постоянное соединения деталей – стачивание. Ручная закрепка.</p>	<p>Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; сметывание; стачивание вручную петлеобразными стежками.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		<p><i>Практическая работа.</i> Изготовление образца ручных работ: сметывания и стачивания.</p>			
21	7	<p><b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Швейные ручные работы. Обметывание, заметывание.</b> Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания – обметывание; временное закрепление подогнутого края – заметывание (с открытым и закрытым срезами).</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания – обметывание; временное закрепление подогнутого края – заметывание (с открытым и закрытым срезами).</p>	<p>Изготавливать образец ручных работ: обметывания косыми и петельными стежками; заметывания вподгибку с открытыми срезом и вподгибку с закрытым срезом.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>
22	8	<p><b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Швейные ручные работы. Обметывание, заметывание.</b> Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания – обметывание; временное закрепление подогнутого края – заметывание (с открытым и закрытым срезами). <i>Практическая работа.</i> Изготовление образца ручных работ: обметывания и заметывания. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания – обметывание; временное закрепление подогнутого края – заметывание (с открытым и закрытым срезами).</p>	<p>Изготавливать образец ручных работ: обметывания косыми и петельными стежками; заметывания вподгибку с открытыми срезом и вподгибку с закрытым срезом.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>

		изучение информации об истории создания иглы и наперстка.			
23	9	<b>Операции влажно-тепловой обработки.</b> Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ.	Применять правила безопасной работы утюгом. Проводить влажно-тепловую обработку образца ручных работ. Находить и предъявлять информацию об истории утюга.	ИКТ Лекция Практическое занятие
24	10	<b>Операции влажно-тепловой обработки.</b> Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом. <i>Практическая работа.</i> Проведение влажно-тепловых работ. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации об истории создания утюга.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом.	Применять правила безопасной работы утюгом. Проводить влажно-тепловую обработку образца ручных работ. Находить и предъявлять информацию об истории утюга.	ИКТ Лекция Практическое занятие
25	11	<b>Технологии лоскутного шитья.</b> Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, ее связь с направлениями современной моды.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, ее связь с направлениями современной моды.	Знакомиться с различными видами техники лоскутного шитья. Разрабатывать узор для лоскутного шитья на компьютере с помощью графического редактора. Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава	ИКТ Лекция Практическое занятие



				для создания лоскутного изделия. Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы. Находить и предъявлять информацию об истории лоскутного шитья.	
26	12	<b>Технологии лоскутного шитья.</b> Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.	<b>Знать/уметь:</b> традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.	Знакомиться с различными видами техники лоскутного шитья. Разрабатывать узор для лоскутного шитья на компьютере с помощью графического редактора. Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы. Находить и предъявлять информацию об истории лоскутного шитья.	ИКТ Лекция Практическое занятие
27	13	<b>Технологии лоскутного шитья.</b> Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления.	<b>Знать/уметь:</b> материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления.	Знакомиться с различными видами техники лоскутного шитья. Разрабатывать узор для лоскутного шитья на компьютере с помощью графического редактора. Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги. Подбирать лоскуты	ИКТ Лекция Практическое занятие

				<p>ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы. Находить и предъявлять информацию об истории лоскутного шитья.</p>	
28	14	<p><b>Технологии лоскутного шитья.</b> Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков. <i>Практическая работа.</i> Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх). <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации об истории лоскутного шитья.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> технологию лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.</p>	<p>Знакомиться с различными видами техники лоскутного шитья. Разрабатывать узор для лоскутного шитья на компьютере с помощью графического редактора. Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы. Находить и предъявлять информацию об истории лоскутного шитья.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>
29	15	<p><b>Технологии аппликации.</b> Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> делать аппликацию на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с</p>	<p>Знакомиться с различными видами аппликации. Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты ткани соответствующего</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>

		петельными и прямыми потайными стежками.	лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.	цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации. Подбирать нитки для аппликации. Выполнять аппликацию на лоскутном изделии. Обсуждать наиболее удачные работы.	
30	16	<b>Технологии аппликации.</b> Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.	<b>Знать/уметь:</b> делать аппликацию на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.	Знакомиться с различными видами аппликации. Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации. Подбирать нитки для аппликации. Выполнять аппликацию на лоскутном изделии. Обсуждать наиболее удачные работы.	ИКТ Лекция Практическое занятие
31	17	<b>Технологии аппликации.</b> Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.	<b>Знать/уметь:</b> делать аппликацию на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.	Знакомиться с различными видами аппликации. Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации. Подбирать нитки для аппликации. Выполнять аппликацию на лоскутном изделии. Обсуждать наиболее удачные работы.	ИКТ Лекция Практическое занятие
32	18	<b>Технологии аппликации.</b> Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с	<b>Знать/уметь:</b> делать аппликацию на лоскутном изделии. Соединение	Знакомиться с различными видами аппликации. Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<p>лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Изготовление образца лоскутного узора (аппликация).</p>	<p>деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.</p>	<p>ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации.</p> <p>Подбирать нитки для аппликации.</p> <p>Выполнять аппликацию на лоскутном изделии.</p> <p>Обсуждать наиболее удачные работы.</p>	
33	19	<p><b>Технологии стежки.</b></p> <p>Понятие о стежке (выстеживании).</p> <p>Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>понятия о стежке (выстеживании).</p> <p>Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.</p>	<p>Подбирать нитки для стежки. Выполнять стежку лоскутного изделия. Обсуждать наиболее удачные работы.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
34	20	<p><b>Технологии стежки.</b></p> <p>Понятие о стежке (выстеживании).</p> <p>Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>понятия о стежке (выстеживании).</p> <p>Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.</p>	<p>Подбирать нитки для стежки. Выполнять стежку лоскутного изделия. Обсуждать наиболее удачные работы.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
35	21	<p><b>Технологии стежки.</b></p> <p>Понятие о стежке (выстеживании).</p> <p>Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>понятия о стежке (выстеживании).</p> <p>Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.</p>	<p>Подбирать нитки для стежки. Выполнять стежку лоскутного изделия. Обсуждать наиболее удачные работы.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
36	22	<p><b>Технологии стежки.</b></p> <p>Понятие о стежке (выстеживании).</p> <p>Соединение лоскутного верха, прокладки и</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>понятия о стежке (выстеживании).</p> <p>Соединение лоскутного верха, прокладки</p>	<p>Подбирать нитки для стежки. Выполнять стежку лоскутного изделия. Обсуждать наиболее удачные работы.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		подкладки прямыми ручными стежками. <i>Практическая работа.</i> Изготовление образца лоскутного узора (стежка).	и подкладки прямыми ручными стежками.		
37	23	<b>Технологии обработки срезов лоскутного изделия.</b> Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.	<b>Знать/уметь:</b> виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.	Знакомиться со способами обработки срезов лоскутного изделия. Обрабатывать срезы лоскутного изделий двойной подгибкой. Обсуждать наиболее удачные работы.	ИКТ Лекция Практическое занятие
38	24	<b>Технологии обработки срезов лоскутного изделия.</b> Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.	<b>Знать/уметь:</b> виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.	Знакомиться со способами обработки срезов лоскутного изделия. Обрабатывать срезы лоскутного изделий двойной подгибкой. Обсуждать наиболее удачные работы.	ИКТ Лекция Практическое занятие
39	25	<b>Технологии обработки срезов лоскутного изделия.</b> Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.	<b>Знать/уметь:</b> виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.	Знакомиться со способами обработки срезов лоскутного изделия. Обрабатывать срезы лоскутного изделий двойной подгибкой. Обсуждать наиболее удачные работы.	ИКТ Лекция Практическое занятие
40	26	<b>Технологии обработки срезов лоскутного изделия.</b> Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой. <i>Практическая работа.</i>	<b>Знать/уметь:</b> виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.	Знакомиться со способами обработки срезов лоскутного изделия. Обрабатывать срезы лоскутного изделий двойной подгибкой. Обсуждать наиболее удачные работы.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов).			
Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (12ч)					
41	1	<p><b>Санитария, гигиена и физиология питания.</b></p> <p><b>Санитария и гигиена на кухне.</b></p> <p>Понятие «кулинария».</p> <p>Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготавливающим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола.</p> <p>Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приемы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями.</p> <p>Первая помощь при порезах и ожогах паром и кипятком.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и ознакомление с информацией о значении понятия «гигиена».</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>понятия «кулинария».</p> <p>Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготавливающим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.</p> <p>Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды.</p> <p>Уход за поверхностью стен и пола.</p> <p>Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.</p> <p>Безопасные приемы работы на кухне.</p> <p>Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособления</p>	<p>Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи.</p> <p>Организовывать рабочее место для приготовления пищи.</p> <p>Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета.</p> <p>Осваивать безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью.</p> <p>Оказывать первую помощь при порезах и ожогах.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

			ми. О первой помощи при порезах и ожогах паром или кипятком.		
42	2	<p><b>Санитария, гигиена и физиология питания.</b></p> <p><b>Физиология питания.</b> Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Определение качества питьевой воды.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и ознакомление с информацией о значении витаминов, их содержании в различных продуктах питания. Анализ качества своего питания, составление своей пищевой пирамиды</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.</p>	<p>Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Осуществлять поиск значения понятия «вита-Мины». Находить и предъявлять информацию о витаминах, содержащихся в различных продуктах. Закреплять исследовательские навыки при проведении лабораторных работ по определению качества питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		и на ее основе – дневного рациона.			
43	3	<p><b>Технология приготовления блюд. Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы.</b></p> <p>Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зерен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технологию приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технологию заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зерен кофе. Технологию приготовления, подачи кофе.</p>	<p>Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере. Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>



		<p>какао. Профессия повар.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Приготовление бутербродов.</p> <p>Приготовление горячих напитков.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Изучение потребности в бытовых электроприборах на домашней кухне; поиск информации об истории микроволновой печи гигиенической уборке холодильника, значении слова «цикорий» и пользе напитка из него.</p>	<p>Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка.</p> <p>Технологию приготовления, подача напитка какао. О профессии повар.</p>		
44	4	<p><b>Технология приготовления блюд. Бутерброды и горячие напитки.</b></p> <p><b>Бытовые электроприборы.</b></p> <p>Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Приготовление бутербродов.</p> <p>Приготовление горячих напитков.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Изучение потребности</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.</p>	<p>Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне.</p> <p>Находить и представлять информацию об истории бытовых электроприборов для кухни.</p> <p>Читать маркировку и штриховые коды на упаковках.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		в бытовых электроприборах на домашней кухне; поиск информации об истории микроволновой печи гигиенической уборке холодильника, значении слова «цикорий» и пользе напитка из него.			
45	5	<b>Технология приготовления блюд. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</b> Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. <i>Практическая работа.</i> Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об устройствах кастрюля кашеварка мультиварка.	<b>Знать/уметь:</b> виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд.	Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых. 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. Находить и предъявлять информацию о крупах; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий. Дегустировать блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.	ИКТ Лекция Практическое занятие
46	6	<b>Технология приготовления блюд. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</b> Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления	<b>Знать/уметь:</b> о посуде для приготовления блюд. Технологию приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких	Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<p>крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об устройствах кастрюля кашеварка мультиварка.</p>	<p>каш. Требования к качеству каши.</p>	<p>жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу. Определять консистенцию блюда. Готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий. Находить и предъявлять информацию о крупах; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий. Дегустировать блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</p>	
47	7	<p><b>Технология приготовления блюд. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</b></p> <p>Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об устройствах кастрюля кашеварка мультиварка.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>применение бобовых в кулинарии. Подготовку к варке. Время варки.</p>	<p>Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых. 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. Находить и предъявлять информацию о крупах; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий. Дегустировать блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
48	8	<p><b>Технология приготовления блюд. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</b> Технология</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>технологии приготовления блюд из макаронных изделий. Подачу</p>	<p>Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых. Определять экспериментально</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		<p>приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об устройствах кастрюля кашеварка мультиварка.</p>	готовых блюд.	<p>оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы.</p> <p>Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу.</p> <p>Определять консистенцию блюда.</p> <p>Готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о крупах; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий. Дегустировать блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.</p>	
49	9	<p><b>Технология приготовления блюд. Блюда из яиц.</b></p> <p>Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о способах хранения яиц без холодильника, истории</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания.</p>	<p>Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда из яиц. Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		оформления яиц к народным праздникам.			
50	10	<p><b>Технология приготовления блюд. Блюда из яиц.</b> Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача вареных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о способах хранения яиц без холодильника, истории оформления яиц к народным праздникам.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. О подаче варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подачу готовых блюд</p>	<p>Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсолённой воды. Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда из яиц. Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.</p>	ИКТ Лекция Практическое занятие
51	11	<p><b>Технология приготовления блюд. Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.</b> Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака.</p>	<p>Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для завтрака. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола.</p>	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о калорийности продуктов, входящих в состав блюд для завтрака.		Складывать салфетки. Находить и предъявлять информацию о калорийности блюд для завтрака. Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и гости за столом».	
52	12	<b>Технология приготовления блюд. Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.</b> Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о калорийности продуктов, входящих в состав блюд для завтрака.	<b>Знать/уметь:</b> способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.	Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для завтрака. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки. Находить и предъявлять информацию о калорийности блюд для завтрака. Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и гости за столом».	ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8ч)					
53	1	<b>Растениеводство. Выращивание культурных растений.</b> Общая характеристика и классификация культурных растений.	<b>Знать/уметь:</b> общую характеристику и классификацию культурных растений.	Определять основные группы культурных растений. Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений. Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете.	ИКТ Лекция Практическое занятие
54	2	<b>Растениеводство. Выращивание культурных растений.</b> Условия	<b>Знать/уметь:</b> условия внешней среды, необходимые	Определять основные группы культурных растений.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. <i>Практическая работа.</i> Проведение подкормки растений. <i>Самостоятельные работы.</i> Поиск информации о масличных растениях. Фенологическое наблюдение за растениями.	для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.	Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений. Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете.	
55	3	<b>Растениеводство. Вегетативное размножение растений.</b> Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурной ткани.	<b>Знать/уметь:</b> технологию вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурной ткани.	Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.	ИКТ Лекция Практическое занятие
56	4	<b>Растениеводство. Вегетативное размножение растений.</b> Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методику (технологию) проведения полевого опыта. <i>Практическая работа.</i>	<b>Знать/уметь:</b> Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методику (технологию) проведения полевого опыта.	Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		Размножение комнатных растений черенками. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.			
57	5	<b>Растениеводство. Выращивание комнатных растений.</b> Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника.	<b>Знать/уметь:</b> традиционную технологию выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника.	Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений. Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о современных технологиях выращивания растений: «гидропоника», «аэропоника», с применением гидрогеля. Знакомиться с профессией садовник.	ИКТ Лекция Практическое занятие
58	6	<b>Растениеводство. Выращивание комнатных растений.</b> Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник. <i>Практическая работа.</i> Перевалка (пересадка) комнатных растений. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о гидропонике, аэропонике и технологии выращивания	<b>Знать/уметь:</b> технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессию садовник.	Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений. Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о современных технологиях выращивания растений: «гидропоника», «аэропоника», с применением гидрогеля. Знакомиться с профессией садовник.	ИКТ Лекция Практическое занятие



		растений с применением гидрогеля. Образовательное путешествие (экскурсия) на животноводческую ферму.			
59	7	<b>Животноводство.</b> Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных.	<b>Знать/уметь:</b> животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных.	Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции. Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме.	ИКТ Лекция Практическое занятие
60	8	<b>Животноводство.</b> Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник). <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологией производства	<b>Знать/уметь:</b> Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессию животновод (зоотехник).	Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции. Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		животноводческой продукции (обсуждение результатов образовательного путешествия)			
Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8ч)					
61	1	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта	<b>Знать/уметь:</b> работать над творческим проектом. Реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
62	2	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта	<b>Знать/уметь:</b> работать над творческим проектом. Реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
63	3	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов	<b>Знать/уметь:</b> работать над творческим проектом. Реализацию этапов выполнения	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные	ИКТ Лекция Практическое занятие

		выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта	творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта	технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
64	4	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта	<b>Знать/уметь:</b> работать над творческим проектом. Реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
65	5	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> работать над творческим проектом. Реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
66	6	<b>Разработка и реализация</b>	<b>Знать/уметь:</b> работать над	Работать над проектом. Находить необходимую	ИКТ Лекция

		<b>творческого проекта.</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.	творческим проектом. Реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.	информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	Практическое занятие
67	7	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> работать над творческим проектом. Реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
68	8	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> работать над творческим проектом. Реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта.	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку.	ИКТ Лекция Практическое занятие

			проекта. Защита (презентация) проекта.	Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
<b>Итого: 68 часов + 2 часа резервное время</b>					

\*средства обучения могут быть изменены учителем, в зависимости от условий проведения урока и степени подготовленности учащихся.

## 6 класс

№ урока	№ урока в теме	Название тем и уроков	Цели изучения темы урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Средства обучения, в том числе ИКТ*
Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений» (4ч)					
1	1	<b>Технологии возведения зданий и сооружений.</b> Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ). <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания (цементный и кирпичный заводы строительные компании и др.)	<b>Знать/уметь:</b> понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ).	Называть актуальные технологии возведения зданий и сооружений. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.	ИКТ Лекция Практическое занятие
2	2	<b>Ремонт и содержание зданий и сооружений.</b>	<b>Знать/уметь:</b> технологии ремонта и	Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения	ИКТ Лекция

		<p>Технологии ремонта и содержание зданий и сооружений.</p> <p>Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Ознакомление со строительными технологиями.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Исследование на тему «Дом, в котором я живу» (технология строительства, имеющиеся коммуникации, состояние придомовой территории и др.), подготовка информационного сообщения на эту тему</p>	<p>содержания зданий и сооружений.</p> <p>Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).</p>	<p>задач на взаимодействие со службами ЖКХ.</p> <p>Приводить произвольные примеры технологий в сфере быта.</p>	Практическое занятие
3	3	<p><b>Энергетическое обеспечение зданий . энергосбережение в быту.</b></p> <p>Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение).</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение).</p>	<p>Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний схем, эскизов фотографий</p>	ИКТ Лекция Практическое занятие
4	4	<p><b>Энергетическое обеспечение зданий . энергосбережение в</b></p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>электробезопасность, тепловые потери,</p>	<p>Анализировать энергетическое обеспечение дома</p>	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<p><b>быту.</b>          Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.  <i>Практическая работа.</i>          Энергетическое обеспечение нашего дома.  <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на предприятие города (региона) проживания сферы ЖКХ</p>	энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.	проживания. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний схем, эскизов фотографий.	
Раздел «Технологии в сфере быта» (4ч)					
5	1	<p><b>Планировка помещений жилого дома.</b> Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приема гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона).</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>          планировку помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приема гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона).</p>	Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Разрабатывать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера	ИКТ Лекция Практическое занятие
6	2	<p><b>Планировка помещений жилого дома.</b> Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>          Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге</p>	Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Разрабатывать несложную эскизную	ИКТ Лекция Практическое занятие

		бумаге и с помощью компьютера. <i>Практическая работа.</i> Планировка помещения	и с помощью компьютера	планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера	
7	3	<b>Освещение жилого помещения.</b> Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещенности в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников.	<b>Знать/уметь:</b> освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещенности в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением.	Разбираться в типах освещения. Выполнять учебную задачу поиска в Интернете и других источниках информации светильников определённого типа. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий.	ИКТ Лекция Практическое занятие
8	4	<b>Экология жилища.</b> Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении. <i>Практическая работа.</i> Генеральная уборка кабинета технологии. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о видах и функциях климатических приборов	<b>Знать/уметь:</b> технологии содержания и гигиены жилища. Экологию жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.	Осваивать технологии содержания и гигиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов	ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел «Технологическая система» (10ч)					
9	1	<b>Технологическая система как</b>	<b>Знать/уметь:</b> технологические	Оперировать понятием «технологическая	ИКТ Лекция



		<p><b>средство для удовлетворения базовых потребностей человека.</b></p> <p>Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека.</p> <p>Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема.</p>	<p>системы как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека.</p> <p>Технологическую систему, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема.</p>	<p>система» при описании средств удовлетворения потребностей человека.</p> <p>Различать входы и выходы технологических систем. Проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы.</p>	<p>Практическое занятие</p>
10	2	<p><b>Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека.</b> Вход, процесс и выход технологической системы.</p> <p>Последовательная, параллельная и комбинированная технологическая системы.</p> <p>Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое).</p> <p>Обратная связь.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющиеся в них подсистем</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>Вход, процесс и выход технологической системы.</p> <p>Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы.</p> <p>Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое).</p> <p>Обратная связь.</p>	<p>Оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека.</p> <p>Различать входы и выходы технологических систем. Проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
11	3	<p><b>Системы автоматического</b></p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>развитие</p>	<p>Разбираться в классификации систем</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p>

		<b>управления. Робототехника.</b> Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.	технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.	автоматического управления. Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни	Практическое занятие
12	4	<b>Системы автоматического управления. Робототехника.</b> Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с автоматизированным и автоматическими устройствами. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают	<b>Знать/уметь:</b> Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.	Разбираться в классификации систем автоматического управления. Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни	ИКТ Лекция Практическое занятие
13	5	<b>Техническая система и ее элементы.</b> Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган.	<b>Знать/уметь:</b> техническую систему (подсистему, надсистему). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган.	Распознавать основные части машин. Выполнять эскизы механизмов, применять простые механизмы для решения поставленных задач. Выполнять расчёт передаточного отношения механизма	ИКТ Лекция Практическое занятие

14	6	<p><b>Техническая система и ее элементы.</b>  Механизмы: цепной, зубчатый, зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение.  <i>Практическая работа.</i>  Ознакомление с механизмами (передачами).  <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о технических системах, созданных человеком для удовлетворения своих базовых и социальных потребностей</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>  Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение.</p>	<p>Распознавать основные части машин.  Выполнять эскизы механизмов, применять простые механизмы для решения поставленных задач.  Выполнять расчёт передаточного отношения механизма</p>	<p>ИКТ  Лекция  Практическое занятие</p>
15	7	<p><b>Анализ функций технических систем.</b>  <b>Морфологический анализ.</b> Функция технической системы. Анализ функции технической системы.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>  функцию технической системы. Анализ функции технической системы.</p>	<p>Проводить морфологический и функциональный анализ технической системы.  Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках</p>	<p>ИКТ  Лекция  Практическое занятие</p>
16	8	<p><b>Анализ функций технических систем.</b>  <b>Морфологический анализ.</b> Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.  <i>Практические работы.</i> Анализ функций технических систем. Морфологический анализ технической системы.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>  Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.</p>	<p>Проводить морфологический и функциональный анализ технической системы.  Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках</p>	<p>ИКТ  Лекция  Практическое занятие</p>

		<i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы			
17	9	<b>Моделирование механизмов технических систем.</b> Понятие моделирования технических систем.	<b>Знать/уметь:</b> понятие моделирования технических систем.	Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств	ИКТ Лекция Практическое занятие
18	10	<b>Моделирование механизмов технических систем.</b> Виды моделей (эвристические, натуральные, математические). <i>Практическая работа.</i> Конструирование моделей механизмов. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных	<b>Знать/уметь:</b> Виды моделей (эвристические, натурные, математические) .	Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств	ИКТ Лекция Практическое занятие

		систем.			
Раздел «Материальные технологии. Технологии обработки текстильных материалов» (24ч)					
19	1	<b>Текстильное материаловедение.</b> Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.	<b>Знать/уметь:</b> общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические	Знакомиться со свойствами тканей из хлопка и льна. Находить и предъявлять информацию о сырье растительного происхождения для получения текстильных материалов. Оформлять результаты исследований.	ИКТ Лекция Практическое занятие
20	2	<b>Текстильное материаловедение.</b> Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. <i>Практические работы.</i> Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о растениях, из которых получают сырье для текстильных материалов.	<b>Знать/уметь:</b> виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.	Знакомиться со свойствами тканей из хлопка и льна. Находить и предъявлять информацию о сырье растительного происхождения для получения текстильных материалов. Оформлять результаты исследований.	ИКТ Лекция Практическое занятие
21	3	<b>Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе.</b> Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ.	<b>Знать/уметь:</b> работу современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ.	Знакомиться с устройством современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. Применять правила безопасной работы на швейной машине.	ИКТ Лекция Практическое занятие
22	4	<b>Швейная машина. Подготовка</b>	<b>Знать/уметь:</b> выполнять	Знакомиться с устройством	ИКТ Лекция

		<b>швейной машины к работе.</b> Подготовка швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. <i>Практическая работа.</i> Исследование режимов работы швейной машины.	подготовку швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. Применять правила безопасной работы на швейной машине.	Практическое занятие
23	5	<b>Швейная машина. Приемы работы на швейной машине.</b> Приемы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и в конце работы, окончание работы.	<b>Знать/уметь:</b> приемы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и в конце работы, окончание работы.	Выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям. Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса. Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Овладевать безопасными приемами труда.	ИКТ Лекция Практическое занятие
24	6	<b>Швейная машина. Приемы работы на швейной машине.</b> Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья. <i>Практическая работа.</i> Исследование режимов работы швейной машины.	<b>Знать/уметь:</b> назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья.	Выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям. Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса. Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Овладевать безопасными приемами труда.	ИКТ Лекция Практическое занятие

25	7	<p><b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b></p> <p>Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные.</p> <p>Требования к выполнению машинных работ.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>классификацию машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные.</p> <p>Требования к выполнению машинных работ.</p>	<p>Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ.</p> <p>Подготавливать детали кроя к обработке.</p> <p>Выполнять ручные работы. Выполнять машинные работы: обметывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом).</p> <p>Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
26	8	<p><b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b></p> <p>Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные.</p> <p>Требования к выполнению машинных работ.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>классификацию машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные.</p> <p>Требования к выполнению машинных работ.</p>	<p>Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ.</p> <p>Подготавливать детали кроя к обработке.</p> <p>Выполнять ручные работы. Выполнять машинные работы: обметывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом).</p> <p>Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

				истории швейной машины.	
27	9	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b> Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ.	<b>Знать/уметь:</b> классификацию машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ.	Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя к обработке. Выполнять ручные работы. Выполнять машинные работы: обметывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом). Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины.	ИКТ Лекция Практическое занятие
28	10	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b> Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление подогнутого края – застрачивание (с открытым и закрытым срезами).удаление	<b>Знать/уметь:</b> основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление подогнутого края – застрачивание (с открытым и	Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя к обработке. Выполнять ручные работы. Выполнять машинные работы: обметывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом). Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и	ИКТ Лекция Практическое занятие



		строчки временного назначения.	закрытым срезами).удаление строчки временного назначения.	предъявлять информацию об истории швейной машины.	
29	11	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b> Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление подогнутого края – застрачивание (с открытым и закрытым срезами).удаление строчки временного назначения.	<b>Знать/уметь:</b> Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление подогнутого края – застрачивание (с открытым и закрытым срезами).удаление строчки временного назначения.	Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя к обработке. Выполнять ручные работы. Выполнять машинные работы: обметывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом). Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины.	ИКТ Лекция Практическое занятие
30	12	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b> Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление подогнутого края –	<b>Знать/уметь:</b> Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление	Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя к обработке. Выполнять ручные работы. Выполнять машинные работы: обметывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом). Проводить	ИКТ Лекция Практическое занятие

		застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения. <i>Практическая работа.</i> Изготовление образца машинных работ. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об истории создания швейной машины.	подогнутого края – застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения.	влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины.	
31	13	<b>Конструирование одежды и аксессуаров.</b> <b>Снятие мерок для изготовления одежды.</b> Понятие «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде.	<b>Знать/уметь:</b> понятие «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде.	Знакомиться с методами конструирования. Снимать мерки с фигуры человека. И записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.	ИКТ Лекция Практическое занятие
32	14	<b>Конструирование одежды и аксессуаров.</b> <b>Снятие мерок для изготовления одежды.</b> Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчетный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды. <i>Практическая работа.</i> Снятие мерок.	<b>Знать/уметь:</b> конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчетный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды.	Знакомиться с методами конструирования. Снимать мерки с фигуры человека. И записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.	ИКТ Лекция Практическое занятие
33	15	<b>Конструирование одежды и аксессуаров.</b> <b>Изготовление выкройки швейного изделия.</b>	<b>Знать/уметь:</b> технологическую последовательность изготовления выкройки по	Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою.	своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою.	Копировать готовую выкройку. Знакомиться с профессией конструктор-модельер.	
34	16	<b>Конструирование одежды и аксессуаров.</b> <i>Изготовление выкройки швейного изделия.</i> Изготовление выкройки по заданным размерам ( на примере сумки). Копирование готовой выкройки ( на примере бермуд). Профессия конструктор-модельер. <i>Практическая работа.</i> Изготовление выкроек.	<b>Знать/уметь:</b> изготавливать выкройки по заданным размерам ( на примере сумки). Копирование готовой выкройки ( на примере бермуд). Профессия конструктор-модельер.	Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам. Копировать готовую выкройку. Знакомиться с профессией конструктор-модельер.	ИКТ Лекция Практическое занятие
35	17	<b>Технологии вязания крючком.</b> <i>Вязание полотна из столбиков без накида.</i> Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании.	<b>Знать/уметь:</b> понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании.	Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия.	ИКТ Лекция Практическое занятие
36	18	<b>Технологии вязания крючком.</b> <i>Вязание полотна из</i>	<b>Знать/уметь:</b> основные виды петель при	Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать	ИКТ Лекция

		<b>столбиков без накида.</b> Основные виды петель при вязании крючком: начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида, столбик с накидом. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.	вязании крючком: начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида, столбик с накидом. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.	крючок и нитки для вязания. Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязанные изделия.	Практическое занятие
37	19	<b>Технологии вязания крючком. Вязание полотна из столбиков без накида.</b> Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.	<b>Знать/уметь:</b> уметь выполнять вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.	Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязанные изделия.	ИКТ Лекция Практическое занятие
38	20	<b>Технологии вязания крючком. Вязание полотна из столбиков без накида.</b> Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. <i>Практическая работа.</i> Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами.	<b>Знать/уметь:</b> уметь выполнять вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.	Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязанные изделия.	ИКТ Лекция Практическое занятие
39	21	<b>Технологии вязания крючком. Плотное вязание по</b>	<b>Знать/уметь:</b> выполнять вязание по	Выполнять образец плотного вязания по кругу крючком.	ИКТ Лекция

		<b>кругу.</b> Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами.	кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами.	Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий.	Практическое занятие
40	22	<b>Технологии вязания крючком. Плотное вязание по кругу.</b> Особенности вязания плоских форм и объемных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий. <i>Практическая работа.</i> Плотное вязание по кругу.	<b>Знать/уметь:</b> особенности вязания плоских форм и объемных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.	Выполнять образец плотного вязания по кругу крючком. Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий.	ИКТ Лекция Практическое занятие
41	23	<b>Технологии вязания крючком. Ажурное вязание по кругу.</b> Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком.	<b>Знать/уметь:</b> особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком.	Выполнять образец ажурного вязания по кругу крючком. Находить и предъявлять информацию об истории вязания.	ИКТ Лекция Практическое занятие
42	24	<b>Технологии вязания крючком. Ажурное вязание по кругу.</b> Использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий. <i>Практическая работа.</i> Ажурное вязание по кругу.	<b>Знать/уметь:</b> использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий.		ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10ч)					
43	1	<b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.</b> Значение молока и кисломолочных	<b>Знать/уметь:</b> значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное	Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<p>продуктов в питании человека.</p> <p>Натуральное (цельное) молоко.</p> <p>Молочные продукты.</p> <p>Молочные консервы.</p> <p>Кисломолочные продукты. Сыр.</p> <p>Методы определения качества молока и молочных продуктов.</p>	<p>(цельное) молоко.</p> <p>Молочные продукты.</p> <p>Молочные консервы.</p> <p>Кисломолочные продукты. Сыр.</p> <p>Методы определения качества молока и молочных продуктов.</p>	<p>инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд.</p> <p>Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой.</p> <p>Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога.</p> <p>Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания.</p>	
44	2	<p><b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.</b> Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.</p> <p>Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд.</p> <p>Технология</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.</p> <p>Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд.</p> <p>Технология приготовления творога</p>	<p>Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов.</p> <p>Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		<p>приготовления творога в домашних условиях.</p> <p>Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Определение качества молока и молочных продуктов.</p> <p>Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.</p>	<p>в домашних условиях.</p> <p>Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.</p>	<p>Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой.</p> <p>Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога.</p> <p>Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания.</p>	
45	3	<p><b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления изделий из жидкого теста.</b> Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов.</p>	<p>Приготавливать изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда. Находить и предъявлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов. Находить в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
46	4	<p><b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления изделий из жидкого теста.</b> Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> Технологию приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога.</p>	<p>Приготавливать изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда. Находить и предъявлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов. Находить в Интернете</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		<p>Подача их к столу.</p> <p>Определение качества меда органолептическими и лабораторными методами.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Определение качества меда.</p> <p>Приготовление изделий из жидкого теста.</p>	<p>Подача их к столу.</p> <p>Определение качества мёда органолептическими и лабораторным и методами.</p>	<p>рецепты блинов, блинчиков и оладий.</p>	
47	5	<p><b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов.</b></p> <p>Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов.</p> <p>Содержание влаги в продуктах, ее влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов.</p> <p>Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов.</p> <p>Определение доброкачественности овощей по внешнему виду.</p> <p>Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>пищевую (питательная) ценность овощей и фруктов.</p> <p>Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов.</p> <p>Способы хранения овощей и фруктов.</p> <p>Свежезамороженные овощи.</p> <p>Подготовку к заморозке, хранению и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов.</p> <p>Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов.</p> <p>Определение доброкачественности овощей по внешнему виду.</p>	<p>Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов.</p> <p>Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной формы.</p> <p>Выполнять украшение салатов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей.</p> <p>Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки.</p> <p>Читать технологическую документацию.</p> <p>Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте.</p> <p>Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.</p> <p>Овладевать навыками деловых, уважительных,</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>



		лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей.	Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей.	культурных отношений со всеми членами бригады (группы). Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека.	
48	6	<b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов.</b> Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология	<b>Знать/уметь:</b> Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам.	Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной формы. Выполнять украшение салатов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по	ИКТ Лекция Практическое занятие

		приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью. <i>Практические работы.</i> Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.	Технологию приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.	технологической карте. Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (группы). Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека.	
49	7	<b>Технологии приготовления блюд. Тепловая кулинарная обработка овощей.</b> Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей.	<b>Знать/уметь:</b> значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей.	Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады. Находить и представлять информацию о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов.	ИКТ Лекция Практическое занятие
50	8	<b>Технологии приготовления блюд. Тепловая кулинарная обработка овощей.</b> Технология приготовления салатов и винегретов из вареных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие	<b>Знать/уметь:</b> Технологию приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных	Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<p>сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Приготовление блюда из варёных овощей.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях варки на пару, значении слова «винегрет».</p>	<p>веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.</p>	<p>бри гады. Находить и предъявлять информацию о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов.</p>	
51	9	<p><b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов.</b></p> <p>Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности и рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>пищевую ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделку рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловую обработку рыбы. Технологию приготовления блюд из рыбы. Подачу готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</p>	<p>Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Осваивать безопасные приёмы труда. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделять солёную рыбу. Выбирать и готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Определять качество термической</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

				обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы и морепродуктов.	
52	10	<p><b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов.</b></p> <p>Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюда из морепродуктов.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о загрязнении Мирового океана; значении понятий «рыба паровая», «рыба тельная»,</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>Пищевую ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технологию приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подачу готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд</p>	<p>Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Осваивать безопасные приёмы труда. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделявать солёную рыбу. Выбирать и готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Определять качество термической обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы и морепродуктов.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		«рыба чинёная», «рыба заливная», «строганина».			
Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8ч)					
53	1	<b>Растениеводство. Обработка почвы.</b> Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку.	<b>Знать/уметь:</b> состав и свойства почвы. Подготовку почвы под посадку.	Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке. Знакомиться с профессией агроном.	ИКТ Лекция Практическое занятие
54	2	<b>Растениеводство. Обработка почвы.</b> Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном. <i>Практическая работа.</i> Подготовка почвы к осенней обработке. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о почвенных загрязнениях эрозии почвы.	<b>Знать/уметь:</b> Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессию агроном.	Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке. Знакомиться с профессией агроном.	ИКТ Лекция Практическое занятие
55	3	<b>Растениеводство. Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.</b> Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный	<b>Знать/уметь:</b> технологии подготовки семян к посеву: сортировку, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработку стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный	Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		и безрассадный способы посадки.	способы посадки.		
56	4	<p><b>Растениеводство. Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.</b></p> <p>Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями. <i>Практические работы.</i> Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об Агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.</p>	<p>Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
57	5	<p><b>Растениеводство. Технологии уборки урожая.</b> Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>технологию механизированной уборки овощных культур. Технологию хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка.</p>	<p>Выполнять уборку урожая корнеплодов. Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов. Выполнять сбор семян овощных и цветочных Растений.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

			Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводство -семеноводство. Правила сбора семенного материала.		
58	6	<b>Растениеводство. Технологии уборки урожая.</b> Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства – семеноводство. Правила сбора семенного материала. <i>Практическая работа.</i> Уборка урожая корнеплодов	<b>Знать/уметь:</b> технологию механизированной уборки овощных культур. Технологию хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводство -семеноводство. Правила сбора семенного материала.	Выполнять уборку урожая корнеплодов. Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов. Выполнять сбор семян овощных и цветочных Растений.	ИКТ Лекция Практическое занятие
59	7	<b>Животноводство.</b> Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые	<b>Знать/уметь:</b> содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства,	Собирать информацию и делать описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: лежанки, будки для собаки, клетки, автопоилки для птиц,	ИКТ Лекция Практическое занятие

		условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак.	обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак.	устройства для аэрации аквариумов автоматизированной кормушки для кошки и др. Изучать причины появления бездомных собак. Создавать информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолог.	
60	8	<b>Животноводство.</b> Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолог. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания. Проектирование и изготовление простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними.	<b>Знать/уметь:</b> Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолог.	Собирать информацию и делать описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: лежанки, будки для собаки, клетки, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов автоматизированной кормушки для кошки и др. Изучать причины появления бездомных собак. Создавать информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолог.	ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел « Исследовательская и созидательная деятельность» (8ч)					
61	1	<b>Разработка и реализация</b>	<b>Знать/уметь:</b> разработку и	Изготавливать проектное изделие. Находить	ИКТ Лекция



		<b>творческого проекта.</b> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта.	реализацию этапов выполнения творческого проекта. Разработку технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта.	необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	Практическое занятие
62	2	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта	<b>Знать/уметь:</b> разработку и реализацию этапов выполнения творческого проекта. Разработку технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
63	3	<b>Разработка и реализация</b>	<b>Знать/уметь:</b> разработку и	Изготавливать проектное изделие. Находить	ИКТ Лекция

		<b>творческого проекта.</b> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта	реализацию этапов выполнения творческого проекта. Разработку технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта.	необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	Практическое занятие
64	4	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта	<b>Знать/уметь:</b> разработку и реализацию этапов выполнения творческого проекта. Разработку технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
65	5	<b>Разработка и реализация</b>	<b>Знать/уметь:</b> разработку и	Изготавливать проектное изделие. Находить	ИКТ Лекция

		<b>творческого проекта.</b> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта	реализацию этапов выполнения творческого проекта. Разработку технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта.	необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	Практическое занятие
66	6	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта	<b>Знать/уметь:</b> разработку и реализацию этапов выполнения творческого проекта. Разработку технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
67	7	<b>Разработка и реализация</b>	<b>Знать/уметь:</b> разработку и	Изготавливать проектное изделие. Находить	ИКТ Лекция

		<p><b>творческого проекта.</b> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта</p>	<p>реализацию этапов выполнения творческого проекта. Разработку технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта.</p>	<p>необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.</p>	<p>Практическое занятие</p>
68	8	<p><b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> разработку и реализацию этапов выполнения творческого проекта. Разработку технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта.</p>	<p>Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>
Итого: 68 часов + 2 часа резервное время					

\*средства обучения могут быть изменены учителем, в зависимости от условий проведения урока и степени подготовленности учащихся.

### 7 класс

№ урока	№ урока в теме	Название тем и уроков	Цели изучения темы урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Средства обучения, в том числе ИКТ*
Раздел « Технологии получения современных материалов» (4ч)					
1	1	<b>Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия).</b> Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твердые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.	<b>Знать/уметь:</b> понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твердые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии	Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков. Приводить примеры применения изделий порошковой металлургии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки	ИКТ Лекция Практическое занятие
2	2	<b>Пластики и керамика.</b> Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.	<b>Знать/уметь:</b> пластики и керамику как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации	Различать современные многофункциональные материалы. Приводить произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту. Знакомиться с профессией литейщик пластмасс.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<p><i>Практическая работа.</i>  Ознакомление с образцами изделий из порошков.  <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона).</p>	отходов пластмасс.		
3	3	<p><b>Композитные материалы.</b>  Композитные материалы.  Стеклопластики.  Биметаллы.  Назначение и область применения композитных материалов.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>  композитные материалы.  Стеклопластики.  Биметаллы.  Назначение и область применения композитных материалов.</p>	<p>Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами</p>	<p>ИКТ  Лекция  Практическое занятие</p>
4	4	<p><b>Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий.</b>  Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения.  Хромирование, никелирование, цинкование.  Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).  <i>Практические работы.</i>  Ознакомление с образцами изделий из композитных материалов и изделий</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>  защитные и декоративные покрытия, технологию их нанесения.  Хромирование, никелирование, цинкование.  Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).</p>	<p>Распознавать изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на поверхность деталей плёнки (покрытия) с заданными свойствами.</p>	<p>ИКТ  Лекция  Практическое занятие</p>

		с защитными и декоративными покрытиями. Обсуждение результатов образовательного путешествия.			
Раздел «Современные информационные технологии» (4ч)					
5	1	<b>Понятие об информационных технологиях.</b> Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о технологиях передачи информации в XIX в.	<b>Знать/уметь:</b> понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровую фотографию, Интернет, социальные сети, виртуальную реальность.	Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии.	ИКТ Лекция Практическое занятие
6	2	<b>Компьютерное трехмерное проектирование.</b> Компьютерное трехмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трехмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой	<b>Знать/уметь:</b> компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерную графику. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой	Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации). Характеризовать профессии в сфере информационных технологий	ИКТ Лекция Практическое занятие

		администратор, системный аналитик, веб-разработчик, сео-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности. <i>Практическая работа.</i> Компьютерное трехмерное проектирование.	администратор, системный аналитик, веб-разработчик, сео-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.		
7	3	<b>Обработка изделий на станках с ЧПУ.</b> Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ.	<b>Знать/уметь:</b> обработку изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ.	Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ. Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования	ИКТ Лекция Практическое занятие
8	4	<b>Обработка изделий на станках с ЧПУ.</b> Сам-системы – системы технологической подготовки производства. Создание трехмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ. <i>Практическая работа.</i> Разработка и создание изделия средствами учебного станка	<b>Знать/уметь:</b> САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ.	Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ. Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования	ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел «Технологии в транспорте» (6ч)					
9	1	<b>Виды транспорта. История развития транспорта.</b> Потребности в перемещении людей и товаров,	<b>Знать/уметь:</b> потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции	Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать	ИКТ Лекция Практическое занятие



		потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.	транспорта. Виды транспорта, историю развития транспорта. Транспортную инфраструктуру. Перспективные виды транспорта.	организацию пассажирского транспорта в регионе проживания.	
10	2	<b>Транспортная логистика.</b> Транспортная логистика. Транспортно-логическая система. Варианты транспортировки грузов. <i>Практическая работа.</i> Решение учебной логистической задачи. <i>Самостоятельные работы.</i> Анализ организации пассажирского транспорта в регионе проживания. Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населённом пункте.	<b>Знать/уметь:</b> транспортную логистику. Транспортно-логистическую систему. Варианты транспортировки грузов.	Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения.	ИКТ Лекция Практическое занятие
11	3	<b>Регулирование транспортных потоков.</b> Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление	<b>Знать/уметь:</b> транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление	Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков. Строить графическую модель потока. Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		транспортным потоком.	транспортным потоком.		
12	4	<b>Регулирование транспортных потоков.</b> Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков. <i>Практическая работа.</i> Построение графической модели транспортного потока. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение состава транспортного потока в населённом пункте.	<b>Знать/уметь:</b> Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.	Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков. Строить графическую модель потока. Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте.	ИКТ Лекция Практическое занятие
13	5	<b>Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.</b> Безопасность транспорта (безопасность полетов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта).	<b>Знать/уметь:</b> безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта).	Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств.	ИКТ Лекция Практическое занятие
14	6	<b>Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.</b> Влияние транспорта на окружающую среду. <i>Практическая работа.</i> Построение графической модели уровня шума транспортного потока	<b>Знать/уметь:</b> Влияние транспорта на окружающую среду.	Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств.	ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел «Автоматизация производства» (4ч)					

15	1	<b>Автоматизация промышленного производства.</b> Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.	<b>Знать/уметь:</b> автоматизацию промышленного производства. Автомат. Автоматизацию (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.	Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации.	ИКТ Лекция Практическое занятие
16	2	<b>Автоматизация производства в легкой промышленности.</b> Понятие «легкая промышленность». Цель и задачи автоматизации легкой промышленности. Линия-автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования. <i>Практическая работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона), где применяется автоматизированное производство продукции.	<b>Знать/уметь:</b> понятие «лёгкая промышленность». Цели и задачи автоматизации лёгкой промышленности и. Линию-автомат. Цех-автомат. Профессию оператор швейного оборудования.	Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания.	ИКТ Лекция Практическое занятие
17	3	<b>Автоматизация производства в пищевой промышленности.</b> Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации	<b>Знать/уметь:</b> Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой	Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными	ИКТ Лекция Практическое занятие

		пищевой промышленности.	промышленности.	с обслуживанием автоматизированных производств.	
18	4	<b>Автоматизация производства в пищевой промышленности.</b> Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции. <i>Практическая работа.</i> Обсуждение результатов Образовательного путешествия.	<b>Знать/уметь:</b> Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.	Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств.	ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел «Материальные технологии. Технологии изготовления текстильных изделий» (28ч)					
19	1	<b>Текстильное материаловедение.</b> Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей.	<b>Знать/уметь:</b> классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей.	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Знакомиться со свойствами шерстяных и шелковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и предъявлять информацию о шелкоткачестве. Оформлять результаты исследований.	ИКТ Лекция Практическое занятие
20	2	<b>Текстильное материаловедение.</b> Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. <i>Практическая работа.</i> Определение сырьевого состава	<b>Знать/уметь:</b> признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Знакомиться со свойствами шерстяных и шелковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и предъявлять информацию о шелкоткачестве.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		тканей и изучение их свойств. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о шерстяной ткани кашемир.		Оформлять результаты исследований.	
21	3	<b>Швейная машина. Машинная игла. Дефекты машинной строчки.</b> Устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, ее поломкой. Замена машинной иглы. Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей.	<b>Знать/уметь:</b> устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, ее поломкой. Замена машинной иглы. Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей.	Знакомиться с устройством машинной иглы. Выполнять замену машинной иглы. Выполнять очистку и смазку швейной машины. Находить и предъявлять информацию об уходе за швейными машинами последнего поколения. Определять вид дефекта строчки по ее виду. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Выполнять обметывание петли на швейной машине.	ИКТ Лекция Практическое занятие
22	4	<b>Швейная машина. Машинная игла. Дефекты машинной строчки.</b> Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. <i>Практические работы.</i> Уход за швейной машиной. Устранение дефектов строчки.	<b>Знать/уметь:</b> дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.	Знакомиться с устройством машинной иглы. Выполнять замену машинной иглы. Выполнять очистку и смазку швейной машины. Находить и предъявлять информацию об уходе за швейными машинами последнего поколения. Определять вид дефекта строчки по ее виду. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней	ИКТ Лекция Практическое занятие

				нити. Выполнять обметывание петли на швейной машине.	
23	5	<b>Швейная машина. Приспособления к швейной машине.</b> Приспособления к швейной машине. Технология обметывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины.	<b>Знать/уметь:</b> Приспособления к швейной машине. Технология обметывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины.	Пришивать пуговицу с помощью швейной машины. Овладевать безопасными приемами труда на швейной машине. Находить и предъявлять информацию о фурнитуре для одежды, истории пуговиц.	ИКТ Лекция Практическое занятие
24	6	<b>Швейная машина. Приспособления к швейной машине.</b> Приспособления к швейной машине. Технология обметывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины. <i>Практическая работа.</i> Применение приспособлений к швейной машине. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о фурнитуре для одежды; об истории и видах пуговиц.	<b>Знать/уметь:</b> Приспособления к швейной машине. Технология обметывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины.	Пришивать пуговицу с помощью швейной машины. Овладевать безопасными приемами труда на швейной машине. Находить и предъявлять информацию о фурнитуре для одежды, истории пуговиц.	ИКТ Лекция Практическое занятие
25	7	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b> Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах:	<b>Знать/уметь:</b> Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах:	Дублировать детали кроя клеевой прокладкой. Изготавливать образцы ручных работ: приметывание и выметывание. Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Выполнять правила безопасной	ИКТ Лекция Практическое занятие

		приметывание; выметывание.	приметывание; выметывание.	работы утюгом и на швейной машине.	
26	8	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b> Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Обработка припусков на шов перед вывертыванием. Классификация машинных швов: соединительных (обтачной шов с расположением шва на сгибе и в кант). <i>Практические работы.</i> Дублирование деталей клеевой прокладкой. Изготовление образца ручных и машинных работ.	<b>Знать/уметь:</b> Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Обработка припусков на шов перед вывертыванием. Классификация машинных швов: соединительных (обтачной шов с расположением шва на сгибе и в кант).	Дублировать детали кроя клеевой прокладкой. Изготавливать образцы ручных работ: приметывание и выметывание. Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Выполнять правила безопасной работы утюгом и на швейной машине.	ИКТ Лекция Практическое занятие
27	9	<b>Конструирование одежды.</b> Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом.	<b>Знать/уметь:</b> Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом.	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертеж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом в М 1:4. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий.	ИКТ Лекция Практическое занятие
28	10	<b>Конструирование одежды.</b> Определение размеров фигуры человека. Снятие	<b>Знать/уметь:</b> Определение размеров фигуры человека. Снятие	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<p>мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о значении понятия «туника», одежде древних римлян.</p>	<p>мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.</p>	<p>формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертеж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом в М 1:4. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий.</p>	
29	11	<p><b>Моделирование одежды.</b> Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины.</p>	<p>Знакомиться с приемами моделирования формы выреза горловины; приемами моделирования плечевой одежды с застежкой на пуговицах; приемами моделирования отрезной плечевой одежды. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др. знакомиться с профессией художник по костюму.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>
30	12	<p><b>Моделирование одежды.</b> Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застежкой на пуговицах.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застежкой на пуговицах.</p>	<p>Знакомиться с приемами моделирования формы выреза горловины; приемами моделирования плечевой одежды с застежкой на пуговицах; приемами моделирования отрезной плечевой одежды. Изготавливать</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>



				выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др. знакомиться с профессией художник по костюму.	
31	13	<b>Моделирование одежды.</b> Моделирование отрезной плечевой одежды. Приемы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта.	<b>Знать/уметь:</b> Моделирование отрезной плечевой одежды. Приемы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта.	Знакомиться с приемами моделирования формы выреза горловины; приемами моделирования плечевой одежды с застежкой на пуговицах; приемами моделирования отрезной плечевой одежды. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др. знакомиться с профессией художник по костюму.	ИКТ Лекция Практическое занятие
32	14	<b>Моделирование одежды.</b> Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму. <i>Практическая работа.</i> Моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о значении понятий «сборка» и «оборка».	<b>Знать/уметь:</b> Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.	Знакомиться с приемами моделирования формы выреза горловины; приемами моделирования плечевой одежды с застежкой на пуговицах; приемами моделирования отрезной плечевой одежды. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др. знакомиться с профессией художник по костюму.	ИКТ Лекция Практическое занятие
33	15	<b>Технологии художественной обработки тканей.</b> <b>Вышивание прямыми и петлеобразными</b>	<b>Знать/уметь:</b> Материалы и оборудование для вышивки. Приемы подготовки	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки прямыми и петлеобразными стежками. Выполнять	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<b>стежками.</b> Материалы и оборудование для вышивки. Приемы подготовки ткани к вышивке.	ткани к вышивке.	образцы и эскизы вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.	
34	16	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b>Вышивание прямыми и петлеобразными стежками.</b> Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образцов вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.	<b>Знать/уметь:</b> Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки прямыми и петлеобразными стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.	ИКТ Лекция Практическое занятие
35	17	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b>Вышивание петельными стежками.</b> Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.	<b>Знать/уметь:</b> Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки петельными стежками. Выполнять эскизы вышивки петельными стежками.	ИКТ Лекция Практическое занятие
36	18	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b>Вышивание петельными стежками.</b> Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образцов вышивки	<b>Знать/уметь:</b> Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки петельными стежками. Выполнять эскизы вышивки петельными стежками.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		петельными стежками.			
37	19	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b>Вышивание крестообразными и косыми стежками.</b> Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе.	<b>Знать/уметь:</b> Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки крестообразными и косыми стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки крестообразными и косыми ручными стежками.	ИКТ Лекция Практическое занятие
38	20	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b>Вышивание крестообразными и косыми стежками.</b> Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образцов вышивки крестообразными и косыми стежками.	<b>Знать/уметь:</b> Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки крестообразными и косыми стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки крестообразными и косыми ручными стежками.	ИКТ Лекция Практическое занятие
39	21	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b>Вышивание швом крест.</b> Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.	<b>Знать/уметь:</b> Техника вышивания швом крест горизонтальным и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом крест. Выполнять образцы вышивки швом крест. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера. Находить и предъявлять информацию о видах и истории счетной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.	ИКТ Лекция Практическое занятие
40	22	<b>Технологии художественной</b>	<b>Знать/уметь:</b> Техника	Подбирать материалы, инструменты и	ИКТ Лекция

		<b>обработки ткани.</b> <b>Вышивание швом крест.</b> Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.	вышивания швом крест горизонтальным и и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.	оборудование для вышивки швом крест. Выполнять образцы вышивки швом крест. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера. Находить и предъявлять информацию о видах и истории счетной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.	Практическое занятие
41	23	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b>Вышивание швом крест.</b> Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.	<b>Знать/уметь:</b> Техника вышивания швом крест горизонтальным и и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом крест. Выполнять образцы вышивки швом крест. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера. Находить и предъявлять информацию о видах и истории счетной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.	ИКТ Лекция Практическое занятие
42	24	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b>Вышивание швом крест.</b> Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом. <i>Практическая работа.</i>	<b>Знать/уметь:</b> Техника вышивания швом крест горизонтальным и и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом крест. Выполнять образцы вышивки швом крест. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера. Находить и предъявлять информацию о видах и истории счетной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.	ИКТ Лекция Практическое занятие

		Выполнение образца вышивки швом крест. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о видах и истории счетной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.			
43	25	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b><i>Штриховая гладь.</i></b> Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь.	<b>Знать/уметь:</b> Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки штриховой гладью. Выполнять образцы и эскизы вышивки штриховой гладью. Находить и предъявлять информацию о торжокском золотном шитье.	ИКТ Лекция Практическое занятие
44	26	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b><i>Штриховая гладь.</i></b> Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образца вышивки штриховой гладью. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о торжокском золотном шитье.	<b>Знать/уметь:</b> Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью.	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки штриховой гладью. Выполнять образцы и эскизы вышивки штриховой гладью. Находить и предъявлять информацию о торжокском золотном шитье.	ИКТ Лекция Практическое занятие
45	27	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> <b><i>Французский узелок.</i></b> Использование шва «французский узелок»	<b>Знать/уметь:</b> Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом «французский узелок». Выполнять образцы и	ИКТ Лекция Практическое занятие

		узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок».	вышивания швом «французский узелок».	эскизы вышивки швом «французский узелок».	
46	28	<b>Технологии художественной обработки ткани. Французский узелок.</b> Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок». <i>практическая работа.</i> Выполнение образца вышивки «французский узелок».	<b>Знать/уметь:</b> Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок».	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом «французский узелок». Выполнять образцы и эскизы вышивки швом «французский узелок».	ИКТ Лекция Практическое занятие
Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (8ч)					
47	1	<b>Технологии приготовления блюд. Приготовление блюд из мяса.</b> Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности и мяса. Органолептические методы определения доброкачественности и мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке.	<b>Знать/уметь:</b> Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке.	Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол	ИКТ Лекция Практическое занятие

				и дегустировать готовые блюда.	
48	2	<p><b>Технологии приготовления блюд.</b>  <b>Приготовление блюд из мяса.</b>  Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.  <i>Практические работы.</i>  Определение доброкачественности и мяса и мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса. Определение качества мясных блюд.  <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о понятиях «бифштекс», «ромштекс», «шницель», «антрекот», «лангет», «эскалоп», «гуляш», «бефстроганов; о технологиях хранения мяса без холодильника.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>  Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.</p>	<p>Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p>	<p>ИКТ  Лекция  Практическое занятие</p>

49	3	<p><b>Технологии приготовления блюд. Блюда из птицы.</b> Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовку птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части.</p>	<p>Определять качество птицы органолептическим методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций. Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, инструментами и приспособлениями. Готовить блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>
50	4	<p><b>Технологии приготовления блюд. Блюда из птицы.</b> Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу. <i>Практическая работа.</i></p>	<p><b>Знать/уметь:</b> Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технологию приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.</p>	<p>Определять качество птицы органолептическим методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций. Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием,</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>



		Приготовление блюда из птицы.		инструментами и приспособлениями. Готовить блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.	
51	5	<b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления первых блюд.</b> Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы.	<b>Знать/уметь:</b> значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы.	Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладеть навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады. Находить и предъявлять информацию о различных супах.	ИКТ Лекция Практическое занятие
52	6	<b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления первых блюд.</b> Технология	<b>Знать/уметь:</b> Технология приготовления заправочного супа. Виды	Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять	ИКТ Лекция Практическое занятие

		<p>приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Приготовление заправочного супа. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об истории знаменитых супов: французского лукового и буйабес, испанского гаспачо, немецкого айнтопф.</p>	<p>заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подачу к столу.</p>	<p>заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладеть навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады. Находить и предъявлять информацию о различных супах.</p>	
53	7	<p><b>Технологии приготовления блюд. Сладости, десерты, напитки.</b></p> <p>Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепттура, технология их приготовления и подача к столу.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Приготовление сладких блюд и напитков.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепттура, технология их приготовления и подача к столу.</p>	<p>Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
54	8	<p><b>Технологии приготовления</b></p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>меню обеда.</p>	<p>Подбирать столовое бельё для сервировки</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p>

		<b>блюд. Сервировка стола к обеду.</b> Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами. <i>Практическая работа.</i> Сервировка стола к обеду.	Сервировку стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.	стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления.	Практическое занятие
--	--	---	---	--	----------------------

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (6ч)

55	1	<b>Растениеводство. Технологии флористики.</b> Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приемы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодезайнер. <i>Практическая работа.</i> Аранжировка цветов. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации	<b>Знать/уметь:</b> понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приемы аранжировки цветочных композиций. Технологию аранжировки цветочной композиции. Профессию фитодезайнер.	Овладевать приемами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию. Знакомиться с профессией фитодезайнер.	ИКТ Лекция Практическое занятие
----	---	---	--	--	---------------------------------------

		о стилях флористических композиций, значении понятий «бонсай» «икебана»			
56	2	<p><b>Растениеводство. Комнатные растения в интерьере.</b> Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Оформление школьных помещений комнатными цветами.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о значении понятий «ампельное растение», «лианы».</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений.</p>	<p>Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении понятий, связанных с уходом за растениями.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>
57	3	<p><b>Растениеводство. Ландшафтный дизайн.</b> Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.</p>	<p>Оформлять пришкольную территорию цветочно-декоративными культурами. Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном.</p>	<p>ИКТ Лекция Практическое занятие</p>

58	4	<p><b>Растениеводство.</b>  <b>Ландшафтный дизайн.</b> Понятие «ландшафтный дизайн».</p> <p>Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ.</p> <p>Элементы ландшафтного дизайна.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>понятие «ландшафтный дизайн».</p> <p>Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ.</p> <p>Элементы ландшафтного дизайна.</p>	<p>Оформлять пришкольную территорию цветочно-декоративными культурами.</p> <p>Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
59	5	<p><b>Животноводство.</b></p> <p>Кормление животных.</p> <p>Кормление как технология преобразования животных в интересах человека.</p> <p>Особенности кормления животных в различные исторические периоды.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>кормление животных.</p> <p>Кормление как технологию преобразования животных в интересах человека.</p> <p>Особенности кормления животных в различные исторические периоды.</p>	<p>Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного.</p> <p>Знакомиться с рационом питания домашнего животного.</p> <p>Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
60	6	<p><b>Животноводство.</b></p> <p>Понятие о норме кормления. Понятие о рационе.</p> <p>Принципы кормления домашних животных.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Изучение рациона домашнего животного.</p> <p>Составление</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>Понятие о норме кормления.</p> <p>Понятие о рационе.</p> <p>Принципы кормления домашних животных.</p>	<p>Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного.</p> <p>Знакомиться с рационом питания домашнего животного.</p> <p>Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели.</p>	<p>ИКТ</p> <p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		сбалансированного рациона питания на две недели.			
Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8ч)					
61	1	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
62	2	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной	ИКТ Лекция Практическое занятие

				рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
63	3	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
64	4	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. Оценивать	ИКТ Лекция Практическое занятие

		(презентация) проекта.		стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
65	5	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
66	6	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию.	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера.	ИКТ Лекция Практическое занятие



		Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
67	7	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ Лекция Практическое занятие
68	8	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять	ИКТ Лекция Практическое занятие

		творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
<b>Итого: 68 часов + 2 часа резервное время</b>					

\*средства обучения могут быть изменены учителем, в зависимости от условий проведения урока и степени подготовленности учащихся.

### 8 класс

№ ур ок а	№ ур ок а в теме	Название тем и уроков	Цели изучения темы урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Средства обучения, в том числе ИКТ*
Раздел «Технологии в энергетике» (6ч)					
1	1	<b>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.</b> Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.	<b>Знать/уметь:</b> производство, преобразование, распределение, накопление и передачу энергии как технологию. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.	Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, энергетику региона проживания, профессии в сфере энергетики. Называть технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю.	ИКТ лекция Практическое занятие
2	2	<b>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.</b> Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути	<b>Знать/уметь:</b> машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потери энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь	Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, энергетику региона проживания, профессии в сфере энергетики. Называть технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю.	ИКТ лекция Практическое занятие

		сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение работы домашнего электросчётчика. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) «Энергетика нашего региона».	энергии. Альтернативные источники энергии.		
3	3	<b>Электрическая сеть. Приемники электрической энергии.</b> <b>Устройства для накопления энергии.</b> Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приемники электрической энергии. Устройства для накопления энергии.	<b>Знать/уметь:</b> электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приемники электрической энергии. Устройства для накопления энергии.	Перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, передачи энергии. Собирать электрические цепи по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи. Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей.	ИКТ лекция Практическое занятие
4	4	<b>Электрическая сеть. Приемники электрической энергии.</b> <b>Устройства для накопления энергии.</b> Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная). <i>Практические работы.</i> Подготовка к образовательному путешествию.	<b>Знать/уметь:</b> Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная).	Перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, передачи энергии. Собирать электрические цепи по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи. Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей.	ИКТ лекция Практическое занятие

		Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи.			
5	5	<b>Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы.</b> Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная).	<i><b>Знать/уметь:</b></i> бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная).	Собирать электрические цепи в соответствии с поставленной задачей. Проводить исследование электрического освещения в помещении (школы, дома и др.), оценивать экономию электроэнергии от применения энергосберегающих или светодиодных ламп.	ИКТ лекция Практическое занятие
6	6	<b>Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы.</b> Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую. <i>Практические работы.</i> Обсуждение результатов образовательного путешествия. Сборка электрической цепи с обратной связью. <i>Самостоятельная работа.</i> Исследование электрического освещения в здании школы.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.	Собирать электрические цепи в соответствии с поставленной задачей. Проводить исследование электрического освещения в помещении (школы, дома и др.), оценивать экономию электроэнергии от применения энергосберегающих или светодиодных ламп.	
Раздел «Материальные технологии. Технологии изготовления текстильных изделий» (12ч)					
7	1	<b>Текстильное материаловедение.</b> Классификация текстильных химических волокон.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> классификацию текстильных химических волокон.	Составлять коллекции тканей из химических волокон. Изучать свойства тканей из химических волокон. Определять сырьевой	ИКТ лекция Практическое занятие

		Способы их получения.	Способы их получения.	состав тканей по свойствам. Находить и предъявлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон.	
8	2	<b>Текстильное материаловедение.</b> Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон. <i>Практическая работа.</i> Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о современных материалах лайкра, стрейч и др., области их применения.	<b>Знать/уметь:</b> виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.	Составлять коллекции тканей из химических волокон. Изучать свойства тканей из химических волокон. Определять сырьевой состав тканей по свойствам. Находить и предъявлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон.	ИКТ лекция Практическое занятие
9	3	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий.</b> <i>Приспособления к швейным машинам.</i> <i>Подшивание и окантовывание швейной машиной.</i> Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия с применением лапки для потайного подшивания. Понятие «окантовывание», «кант», «косая бейка».	<b>Знать/уметь:</b> приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия с применением лапки для потайного подшивания. Понятие «окантовывание», «кант», «косая бейка».	Знакомиться с приспособлениями к швейной машине. Выкраивать косую бейку. Стачивать короткие бейки. Окантовывать срез на швейной машине. Подшивать с помощью лапки для потайного подшивания. Окантовывать срез с помощью лапки-окантователя.	ИКТ лекция Практическое занятие

		Понятие «окантовывание», «кант», «косая бейка».			
10	4	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Приспособления к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной.</b> Выкраивание косой бейки. Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантовывателя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами и с открытым срезом. <i>Практическая работа.</i> Изготовление образцов машинных швов.	<b>Знать/уметь:</b> выкраивание косой бейки. Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантовывателя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами и с открытым срезом.	Знакомиться с приспособлениями к швейной машине. Выкраивать косую бейку. Стачивать короткие бейки. Окантовывать срез на швейной машине. Подшивать с помощью лапки для потайного подшивания. Окантовывать срез с помощью лапки-окантователя.	ИКТ лекция Практическое занятие
11	5	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Ручные швейные работы. Подшивание вручную.</b> Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.	<b>Знать/уметь:</b> понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразным и стежками.	Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми, косыми и крестообразными стежками.	ИКТ лекция Практическое занятие
12	6	<b>Технологические операции изготовления швейных изделий. Ручные швейные</b>	<b>Знать/уметь:</b> понятие «подшивание». Подшивание вручную	Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми, косыми и	ИКТ лекция Практическое занятие

		<p><b>работы.</b>  <b>Подшивание</b>  <b>вручную.</b> Понятие «подшивание».          Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.  <b>Практическая работа.</b>          Изготовление образцов ручных швов.</p>	прямыми, косыми и крестообразным и стежками.	крестообразными стежками.	
13	7	<p><b>Конструирование одежды.</b> Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды.          Конструирование поясной одежды.          Конструкции юбок.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>          понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды.          Конструирование поясной одежды.          Конструкции юбок.</p>	<p>Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.          Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежа прямой юбки. Строить чертеж прямой юбки.          Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды.</p>	<p>ИКТ          лекция          Практическое занятие</p>
14	8	<p><b>Конструирование одежды.</b> Снятие мерок для изготовления поясной одежды.          Построение чертежа прямой юбки.  <b>Практическая работа.</b> Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки.  <b>Самостоятельная работа.</b> Поиск информации о значении слова «юбка-годе»; конструкции этой юбки, ее особенности.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>          снятие мерок для изготовления поясной одежды.          Построение чертежа прямой юбки.</p>	<p>Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.          Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежа прямой юбки. Строить чертеж прямой юбки.          Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды.</p>	<p>ИКТ          лекция          Практическое занятие</p>
15	9	<p><b>Моделирование одежды.</b>          Моделирование</p>	<p><b>Знать/уметь:</b>          моделирование поясной одежды.</p>	<p>Выполнять эскиз проектного изделия.          Изучать приемы</p>	<p>ИКТ          лекция</p>



		поясной одежды. Модели юбок. Приемы моделирования юбок.	Модели юбок. Приемы моделирования юбок.	моделирования юбки с расширением книзу, юбки со складками, юбки с кокеткой. Получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Находить и предъявлять информацию об интернет-выкройках.	Практическое занятие
16	10	<b>Моделирование одежды.</b> Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета. <i>Практическая работа.</i> Моделирование выкройки юбки. <i>Самостоятельные работы.</i> Поиск информации о значении понятий «юбка-карандаш», «интернет-выкройка», «пресс для дублирования», «шлица» в применении к одежде, «плиссированная юбка» и «гофрированная юбка», «паровоздушный манекен» и «парогенератор», способах получения бесплатных и платных выкроек из Интернета, о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки на швейных предприятиях.	<b>Знать/уметь:</b> подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета.	Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приемы моделирования юбки с расширением книзу, юбки со складками, юбки с кокеткой. Получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Находить и предъявлять информацию об интернет-выкройках.	ИКТ лекция Практическое занятие

17	11	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> Вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами.	<b>Знать/уметь:</b> вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами.	Выполнять образцы вышивки атласными лентами. Находить и предъявлять информацию об истории вышивки лентами в России и за рубежом. Знакомиться с профессией вышивальщица.	ИКТ лекция Практическое занятие
18	12	<b>Технологии художественной обработки ткани.</b> Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица. <i>Практическая работа.</i> Выполнение образца вышивки лентами. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об истории вышивки лентами в России и за рубежом.	<b>Знать/уметь:</b> швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.	Выполнять образцы вышивки атласными лентами. Находить и предъявлять информацию об истории вышивки лентами в России и за рубежом. Знакомиться с профессией вышивальщица.	ИКТ лекция Практическое занятие

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (6ч)

19	1	<b>Индустрия питания.</b> Понятие «индустрия питания». Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование.	<b>Знать/уметь:</b> понятие «индустрия питания». Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование.	Знакомиться с предприятием общественного питания на примере школьной столовой. Знакомиться с современными промышленными способами обработки продуктов питания и промышленным оборудованием. Знакомиться с органолептическими и лабораторными методами контроля качества пищи. Знакомиться с профессиями в индустрии питания.	ИКТ лекция Практическое занятие
----	---	--	---	--	---------------------------------------

20	2	<p><b>Индустрия питания.</b></p> <p>Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии в индустрии питания. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации об исторических типах предприятий питания в России: харчевня, чайная, трактир. Исследование работы школьной столовой.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии в индустрии питания.</p>	<p>Знакомиться с предприятием общественного питания на примере школьной столовой. Знакомиться с современными промышленными способами обработки продуктов питания и промышленным оборудованием. Знакомиться с органолептическими и лабораторными методами контроля качества пищи. Знакомиться с профессиями в индустрии питания.</p>	<p>ИКТ лекция Практическое занятие</p>
21	3	<p><b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления изделий из пресного слоеного теста.</b></p> <p>Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формирования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b></p> <p>продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формирования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки.</p>	<p>Знакомиться с видами теста. Подбирать оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приемы труда. Готовить пресное слоёное тесто. Выпекать изделия из пресного слоёного теста. Исследовать влияние способов выпечки пресного слоёного теста на качество</p>	<p>ИКТ лекция Практическое занятие</p>

				изделий. Знакомиться с профессиями кондитерского производства.	
22	4	<p><b>Технологии приготовления блюд. Технология приготовления изделий из пресного слоеного теста.</b> Виды теста и изделий из него. Рецепттура и технология приготовления пресного слоеного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об отличии классической технологии приготовления пресного слоёного теста от технологии приготовления скороспелого слоёного теста.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> Виды теста и изделий из него. Рецепттура и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства</p>	<p>Знакомиться с видами теста. Подбирать оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приемы труда. Готовить пресное слоёное тесто. Выпекать изделия из пресного слоёного теста. Исследовать влияние способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий. Знакомиться с профессиями кондитерского производства.</p>	ИКТ лекция Практическое занятие
23	5	<p><b>Технологии приготовления блюд. Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет.</b> Рецепттура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> рецепттура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.</p>	<p>Готовить песочное тесто. Выпекать изделия из песочного теста. Составлять меню праздничного сладкого стола. Сервировать сладкий стол. Проводить оценку качества выпечки.</p>	ИКТ лекция Практическое занятие

		изделий из него. Профессии кондитерского производства.		Разрабатывать в редакторе Microsoft Word приглашение. Знакомиться с профессиями кондитерского производства, профессией официант.	
24	6	<b>Технологии приготовления блюд. Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет.</b> Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант. <i>Практическая работа.</i> Приготовление изделий из песочного теста. Разработка приглашения в редакторе Microsoft Word на торжество. Разработка меню праздничного сладкого стола. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об истории песочного печенья курабье и этикете.	<b>Знать/уметь:</b> Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессию официант.	Готовить песочное тесто. Выпекать изделия из песочного теста. Составлять меню праздничного сладкого стола. Сервировать сладкий стол. Проводить оценку качества выпечки. Разрабатывать в редакторе Microsoft Word приглашение. Знакомиться с профессиями кондитерского производства, профессией официант.	ИКТ лекция Практическое занятие
Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (4ч)					
25	1	<b>Понятие о биотехнологии.</b> Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об	<b>Знать/уметь:</b> биотехнологию как науку и технологию. Краткие	Знакомиться с историей развития биотехнологий. Изучать объект биотехнологии (на	ИКТ лекция Практическое занятие

		истории развития биотехнологий.	сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.	примере дрожжевых грибов).	
26	2	<b>Понятие о биотехнологии.</b> Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий. <i>Практическая работа.</i> Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки).	<b>Знать/уметь:</b> Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.	Знакомиться с историей развития биотехнологий. Изучать объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибов).	ИКТ лекция Практическое занятие
27	3	<b>Сферы применения биотехнологий.</b> Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжелой, легкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий. <i>Самостоятельная работа.</i> Изготовление кисломолочного продукта (йогурта).	<b>Знать/уметь:</b> применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжелой, легкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Профессию специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.	Изготавливать кисломолочный продукт (на примере йогурта). Знакомиться с профессией специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.	ИКТ лекция Практическое занятие

28	4	<b>Технологии разведения животных.</b> Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о методах улучшения пород кошек, собак в клубах; признаках основных заболеваний домашних животных. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.	<b>Знать/уметь:</b> технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарную защиту животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.	Знакомиться с методами улучшения пород домашних животных. Находить и предъявлять информацию о заболеваниях домашних животных. Знакомиться с ветеринарными документами домашних животных.	ИКТ лекция Практическое занятие
Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (6ч)					
29	1	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию.	<b>Знать/уметь:</b> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия.	ИКТ лекция Практическое занятие

		Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
30	2	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы.	ИКТ лекция Практическое занятие



				Проводить презентацию проекта.	
31	3	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<i>Знать/уметь:</i> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ лекция Практическое занятие
32	4	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<i>Знать/уметь:</i> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для	ИКТ лекция Практическое занятие

				изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
33	5	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделявать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ лекция Практическое занятие
34	6	<b>Разработка и реализация творческого проекта.</b> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия.	ИКТ лекция Практическое занятие

		Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.	Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
<b>Итого: 34часа + 1час резервное время</b>					

\*средства обучения могут быть изменены учителем, в зависимости от условий проведения урока и степени подготовленности учащихся.

### 9 класс

№ ур ок а	№ ур ок а в теме	Название тем и уроков	Цели изучения темы урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Средства обучения, в том числе ИКТ*
Раздел «Социальные технологии» (6ч)					
1	1	<b>Специфика социальных технологий.</b> Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о социальных технологиях, применяемых в XXI в., и профессиях, связанных с реализацией социальных технологий.	<b>Знать/уметь:</b> специфику социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации.	Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами. Характеризовать тенденции развития социальных технологий в XXI в. Характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий.	ИКТ лекция Практическое занятие
2	2	<b>Социальная работа. Сфера услуг.</b> Социальная работа,	<b>Знать/уметь:</b> социальную работу, её цели.	Характеризовать цели социальной работы. Осуществлять поиск	ИКТ лекция

		ее цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы. <i>Самостоятельная работа.</i> Социальная помощь.	Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.	людей, относящихся к социально незащищённой группе (пожилых людей, инвалидов и др.), и принимать участие в оказании им посильной помощи.	Практическое занятие
3	3	<b>Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.</b> Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения.	<b>Знать/уметь:</b> технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения.	Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения. Перечислять технологии работы с общественным мнением. Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения. Перечислять технологии работы с общественным мнением. Характеризовать содержание социальной сети. Распознавать элементы негативного влияния социальной сети на людей. Оценивать по тестам собственную коммуникабельно.	ИКТ лекция Практическое занятие
4	4	<b>Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.</b> Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека.	<b>Знать/уметь:</b> Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека..	Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения. Перечислять технологии работы с общественным мнением. Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения.	ИКТ лекция Практическое занятие

				<p>Перечислять технологии работы с общественным мнением.</p> <p>Характеризовать содержание социальной сети. Распознавать элементы негативного влияния социальной сети на людей.</p> <p>Оценивать по тестам собственную коммуникабельно.</p>	
5	5	<p><b>Технологии в сфере средств массовой информации.</b></p> <p>Средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации.</p> <p>Технологии в сфере средств массовой информации.</p>	<p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации.</p> <p>Технологии в сфере средств массовой информации.</p>	<p>Осуществлять мониторинг (исследование) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей.</p> <p>Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.</p>	<p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p>
6	6	<p><b>Технологии в сфере средств массовой информации.</b></p> <p>Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей.</p> <p>Информационная в <i>Практическая работа</i>. Обсуждение результатов самостоятельной внеурочной работы «Социальная помощь».</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Осуществление мониторинга (исследования) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам</p>	<p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей.</p> <p>Информационная война.</p>	<p>Осуществлять мониторинг (исследование) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей.</p> <p>Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.</p>	<p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p>

		формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей (по выбору обучающегося или по указанию учителя).			
Раздел «Медицинские технологии» (4ч)					
7	1	<b>Актуальные и перспективные медицинские технологии.</b> Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина.	<b>Знать/уметь:</b> применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина.	Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями. Знакомиться с информатизацией о здравоохранении региона. Исследовать потребность в медицинских кадрах в регионе.	ИКТ лекция Практическое занятие
8	2	<b>Актуальные и перспективные медицинские технологии.</b> Малоинвазивные операции. Роботизированная хирургия. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Профессии в медицине. <i>Практическая работа.</i> Знакомство с информатизацией о здравоохранении региона. Самостоятельная работа. Исследование потребностей в медицинских кадрах в районе проживания.	<b>Знать/уметь:</b> малоинвазивные операции. Роботизированную хирургию. Экстракорпоральную мембранную оксигенацию. Профессии в медицине.	Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями. Знакомиться с информатизацией о здравоохранении региона. Исследовать потребность в медицинских кадрах в регионе.	ИКТ лекция Практическое занятие
9	3	<b>Генетика и геноинженерия.</b> Понятие о генетике	<b>Знать/уметь:</b> понятие о генетике и	Знакомиться с генетикой и геноинженерией, с	ИКТ лекция

		и генной инженерии. Формы генной терапии. Цель прикладной генетической инженерии.	генной инженерии. Формы генной терапии. Цель прикладной генетической инженерии.	возможностями генной инженерии. Осуществлять поиск информации в Интернете о значении медицинских понятий, комплексах упражнений. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	Практическое занятие
10	4	<b>Генетика и генная инженерия.</b> Генная терапия человека. Генетическое тестирование. Персонализированная медицина. <i>Практическая работа.</i> Изучение комплекса упражнений при работе за компьютером. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о значении понятий «диспансеризация» и «вакцинация», целях и периодичности их проведения.	<b>Знать/уметь:</b> генную терапию человека. Генетическое тестирование. Персонализированную медицину.	Знакомиться с генетикой и генной инженерией, с возможностями генной инженерии. Осуществлять поиск информации в Интернете о значении медицинских понятий, комплексах упражнений. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	ИКТ лекция Практическое занятие
Раздел «Технологии в области электроники» (6ч)					
11	1	<b>Нанотехнологии.</b> Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.	<b>Знать/уметь:</b> нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.	Знакомиться с нанотехнологиями. Называть наиболее известные наноматериалы. Осуществлять поиск информации в Интернете о новых наноматериалах. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	ИКТ лекция Практическое занятие
12	2	<b>Нанотехнологии.</b> Нанообъекты. Наноматериалы, область их применения.	<b>Знать/уметь:</b> нанообъекты. Наноматериалы, область их применения.	Знакомиться с нанотехнологиями. Называть наиболее известные наноматериалы. Осуществлять поиск	ИКТ лекция Практическое занятие



		<i>Практическая работа.</i> Сборка электрических цепей с герконом и реостатом. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о наноматериалах, которые можно получить с помощью нанотехнологий.		информации в Интернете о новых наноматериалах. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	
13	3	<b>Электроника.</b> Электроника, ее возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровая электроника, микроэлектроника.	<b>Знать/уметь:</b> электронику, её возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровую электронику, микроэлектронику.	Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития.	ИКТ лекция Практическое занятие
14	4	<b>Электроника.</b> Электроника, ее возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровая электроника, микроэлектроника. <i>Практическая работа.</i> Сборка электрических цепей со светодиодом.	<b>Знать/уметь:</b> электронику, её возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровую электронику, микроэлектронику.	Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития.	ИКТ лекция Практическое занятие
15	5	<b>Фотоника.</b> Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники.	<b>Знать/уметь:</b> фотонику. Передачу сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники.	Называть и характеризовать технологии в области фотоники, тенденции их развития. Выполнять поиск в Интернете информации об областях применения фотоники и нанофотоники. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографией и др.	ИКТ лекция Практическое занятие
16	6	<b>Фотоника.</b> Нанофотоника,	<b>Знать/уметь:</b> нанофотонику,	Называть и характеризовать	ИКТ лекция

		направления ее развития. Перспективы создания квантовых к <i>Практическая работа</i> . Сборка электрических цепей со светодиодом и сенсором. <i>Самостоятельная работа</i> . Поиск информации в Интернете об областях деятельности человека, в которых применяется фотоника и нанофотоника.	направления её развития. Перспективы создания квантовых компьютеров.	технологии в области фотоники, тенденции их развития. Выполнять поиск в Интернете информации об областях применения фотоники и нанофотоники. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографией и др.	Практическое занятие
Раздел «Закономерности технологического развития цивилизации» (6ч)					
17	1	<b>Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.</b> Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций.	<b>Знать/уметь:</b> технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.	Объяснять закономерности технологического развития цивилизации. Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания.	ИКТ лекция Практическое занятие
18	2	<b>Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.</b> Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.	<b>Знать/уметь:</b> инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.	Объяснять закономерности технологического развития цивилизации. Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания.	ИКТ лекция Практическое занятие

		<i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о циклах технологического и экономического развития России, закономерностях такого развития.			
19	3	<b>Современные технологии обработки материалов.</b> Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.	<b>Знать/уметь:</b> современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.	Различать современные технологии обработки материалов. Выполнять поиск информации в Интернете о передовых методах обработки материалов. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	ИКТ лекция Практическое занятие
20	4	<b>Современные технологии обработки материалов.</b> Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о современных технологиях обработки материалов: ультразвуковая резка и ультразвуковая сварка; лазерное легирование, лазерная сварка, лазерная гравировка;	<b>Знать/уметь:</b> современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.	Различать современные технологии обработки материалов. Выполнять поиск информации в Интернете о передовых методах обработки материалов. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	ИКТ лекция Практическое занятие

		плазменная наплавка и сварка, плазменное бурение горных пород.			
21	5	<b>Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование.</b> Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> метрологию. Метрологическое обеспечение, его технические основы.	Объяснять роль метрологии в современном производстве. Различать направления технического регулирования. Называть виды документов в области стандартизации.	ИКТ лекция Практическое занятие
22	6	<b>Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование.</b> Техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификация продукции. <i>Практическая работа.</i> Знакомство с контрольно-измерительными инструментами и приборами. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификацию продукции.	Объяснять роль метрологии в современном производстве. Различать направления технического регулирования. Называть виды документов в области стандартизации.	ИКТ лекция Практическое занятие
Раздел «Профессиональное самоопределение» (6ч)					
23	1	<b>Современный рынок труда.</b> Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека.	<i><b>Знать/уметь:</b></i> выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека.	Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке труда. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	ИКТ лекция Практическое занятие

		Востребованность профессии.	Востребованность профессии.	Анализировать состояние рынка труда в регионе проживания.	
24	2	<p><b>Современный рынок труда.</b> Понятие «рынок труда». Понятие «работодатель», «зарботная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию в службу занятости населения.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Изучение групп предприятий региона проживания.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> понятие «рынок труда». Понятия «работодатель», «зарботная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.</p>	<p>Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке труда. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.</p> <p>Анализировать состояние рынка труда в регионе проживания.</p>	ИКТ лекция Практическое занятие
25	3	<p><b>Классификация профессий.</b> Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е.А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда.</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е.А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда.</p>	<p>Изучать информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания. Выполнять поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.</p>	ИКТ лекция Практическое занятие
26	4	<p><b>Классификация профессий.</b> Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.</p> <p><i>Практические работы.</i> Обсуждение результатов образовательного путешествия в службу занятости населения.</p> <p>Подготовка к образовательному</p>	<p><b>Знать/уметь:</b> профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.</p>	<p>Изучать информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания. Выполнять поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.</p>	ИКТ лекция Практическое занятие

		путешествию в учебное заведение. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях.			
27	5	<b>Профессиональные интересы, склонности и способности.</b> Понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей.	<b>Знать/уметь:</b> понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей.	Выявлять склонности к группе профессий, коммуникативные и организаторские склонности. Выполнять профессиональные пробы. Выбирать образовательную траекторию.	ИКТ лекция Практическое занятие
28	6	<b>Профессиональные интересы, склонности и способности.</b> Образовательная траектория человека. <i>Практические работы.</i> Обсуждение результатов образовательного путешествия в учебное заведение. Выявление склонности к группе профессий. Выявление коммуникативных и организаторских склонностей. Профессиональные пробы. Выбор образовательной Траектории.	<b>Знать/уметь:</b> образовательную траекторию человека.	Выявлять склонности к группе профессий, коммуникативные и организаторские склонности. Выполнять профессиональные пробы. Выбирать образовательную траекторию.	ИКТ лекция Практическое занятие
Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (6ч)					
29	1	<b>Специализированный творческий проект.</b> Выбор темы специализированного	<b>Знать/уметь:</b> выбор темы специализированного творческого	Выполнять специализированный проект. Находить необходимую	ИКТ лекция Практическое занятие

		о творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.).	проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.	информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество. Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
30	2	<b>Специализированный творческий проект.</b> Выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.).	<b>Знать/уметь:</b> выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита	Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество. Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные	ИКТ лекция Практическое занятие

			(презентация) проекта.	материалы. Проводить презентацию проекта.	
31	3	<b>Специализированный творческий проект.</b> Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчет затрат на выполнение и реализацию проекта.	<b>Знать/уметь</b> выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчет затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.	Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество. Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ лекция Практическое занятие
32	4	<b>Специализированный творческий проект.</b> Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчет затрат на выполнение и реализацию проекта.	<b>Знать/уметь:</b> выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к	Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество. Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта.	ИКТ лекция Практическое занятие



			готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.	Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	
33	5	<b>Специализированный творческий проект.</b> Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.	Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество. Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.	ИКТ лекция Практическое занятие
34	6	<b>Специализированный творческий проект.</b> Защита (презентация) проекта.	<b>Знать/уметь:</b> выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Реализация	Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать	ИКТ лекция Практическое занятие

			<p>этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.</p>	<p>материальные объекты (изделия), контролировать их качество. Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.</p>	
<b>Итого: 34 часа + 1 час резервное время</b>					

\*средства обучения могут быть изменены учителем, в зависимости от условий проведения урока и степени подготовленности учащихся.

### **5.Критерии оценивания учащихся по предмету**

Утверждено протоколом педсовета от 29.08.2017г. №11

Формы контроля текущей успеваемости учащихся	Критерии оценивания
<b>Устный ответ</b>	<p><b>«5» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- полностью усвоил учебный материал;</li><li>- умеет изложить его своими словами;</li><li>- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;</li><li>- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.</li></ul> <p><b>«4» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- в основном усвоил учебный материал;</li><li>- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;</li><li>- подтверждает ответ конкретными примерами;</li><li>- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.</li></ul> <p><b>«3» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- не усвоил существенную часть учебного материала;</li><li>- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;</li><li>- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;</li><li>- слабо отвечает на дополнительные вопросы.</li></ul> <p><b>«2» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- почти не усвоил учебный материал;</li><li>- не может изложить его своими словами;</li><li>- не может подтвердить ответ конкретными примерами;</li><li>- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.</li></ul>
<b>Практическая работа</b>	<p><b>«5» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;</li><li>- правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;</li><li>- изделие изготовлено с учетом установленных требований;</li><li>- полностью соблюдались правила техники безопасности.</li></ul> <p><b>«4» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в основном правильно выполняются приемы труда;</li> <li>- работа выполнялась самостоятельно;</li> <li>- норма времени выполнена или недовыполнена 10-15 %;</li> <li>- изделие изготовлено с незначительными отклонениями;</li> <li>- полностью соблюдались правила техники безопасности.</li> </ul> <p><b>«3» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;</li> <li>- отдельные приемы труда выполнялись неправильно;</li> <li>- самостоятельность в работе была низкой;</li> <li>- норма времени недовыполнена на 15-20 %;</li> <li>- изделие изготовлено с нарушением отдельных требований;</li> <li>- не полностью соблюдались правила техники безопасности.</li> </ul> <p><b>«2» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;</li> <li>- неправильно выполнялись многие приемы труда;</li> <li>- самостоятельность в работе почти отсутствовала;</li> <li>- норма времени недовыполнена на 20-30 %;</li> <li>- изделие изготовлено со значительными нарушениями требований;</li> <li>- не соблюдались многие правила техники безопасности.</li> </ul>
<b>Графические задания и лабораторные работы</b>	<p><b>«5» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- творчески планируется выполнение работы;</li> <li>- самостоятельно и полностью используются знания программного материала;</li> <li>- правильно и аккуратно выполняется задание;</li> <li>- умело используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.</li> </ul> <p><b>«4» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно планируется выполнение работы;</li> <li>- самостоятельно используется знания программного материала;</li> <li>- в основном правильно и аккуратно выполняется задание;</li> <li>- используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.</li> </ul> <p><b>«3» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускаются ошибки при планировании выполнения работы;</li> <li>- не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;</li> <li>- допускают ошибки и неаккуратно выполняют задание;</li> <li>- затрудняются самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.</li> </ul> <p><b>«2» ставится, если обучающийся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не могут правильно спланировать выполнение работы;</li> <li>- не могут использовать знания программного материала;</li> <li>- допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание;</li> <li>- не могут самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.</li> </ul>

**6.Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения Рабочей программы.**

**Швейная мастерская:**

- компьютер с выходом в интернет – 1 шт.;
- принтер – 1 шт.;
- швейные машины – 16 шт.;
- оверлок – 1 шт.;
- утюги – 2 шт.;
- гладильные доски – 2 шт.;
- манекен – 2 шт.;
- плакаты – «Построение конических юбок», «Построение чертежа основы конструкции фартука»

**Кабинет кулинарии:**

- электроплиты – 2 шт.;
- холодильники – 2 шт.;
- микроволновая печь – 1 шт.;
- миксеры – 2 шт.;
- чайник – 1 шт.;
- посудомоечная машина – 1 шт.

**7.Лист коррекции Рабочей программы**

№ приказа директора школы на основе которого внесены изменения в рабочую программу	Вид коррекции (совмещение, использование резерва)	Номера и темы уроков, которые подверглись коррекции