

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зудиловская средняя общеобразовательная школа»

«ПРИНЯТО»

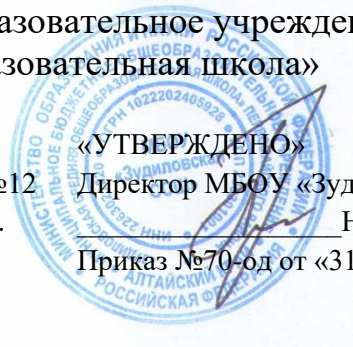
Протокол МО учителей ХЭЦ №1 от  
«29» августа 2022 г.

«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:  
Ильин А.В.,  
учитель технологии.

Зудилово 2022

## 1. Пояснительная записка:

|  |   |
|--|---|
| Название, автор и год издания авторской учебной программы, на основе которой разработана Рабочая программа | Технология: программа: 5-9 классы/ А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 157с.   |
| Цели данной программы обучения в области формирования системы знаний, умений.                              | <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 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.                            | <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 труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства,</li></ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>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. – 272с.</p> |
| Количество учебных часов, на которое рассчитано изучение предмета, курса, в том числе тематическое распределение часов и количество часов для проведения контрольных, лабораторных, практических работ. | <p>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.</p> <p>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> <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><b>Резерв: 2 часа</b><br/> <b>Всего: 70 ч.</b><br/> <b>Тематическое распределение часов 6 класс:</b></p> <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><b>Резерв: 2 часа</b><br/> <b>Всего: 70 ч.</b><br/> <b>Тематическое распределение часов 7 класс:</b></p> <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><b>Резерв: 2 часа</b><br/> <b>Всего: 70 ч.</b><br/> <b>Тематическое распределение часов 8 класс:</b></p> <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><b>Резерв: 1 час</b><br/> <b>Всего: 35 ч.</b><br/> <b>Тематическое распределение часов 9 класс:</b></p> <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><b>Резерв 1 час</b><br/> <b>Всего: 35 ч.</b></p> |
| Требования к уровню подготовки учащихся (на основе стандарта и авторской программы) | <p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;</li> <li>• называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;</li> <li>• объяснять на произвольно избранных примерах</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.</li></ul> <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.</i></li></ul> <p style="text-align: center;">Формирование технологической культуры<br/>и проектно-технологического мышления<br/>обучающихся</p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;</li><li>• оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;</li><li>• прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;</li><li>• в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;</li><li>• проводить оценку и испытание полученного продукта;</li><li>• проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;</li><li>• описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;</li><li>• анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li><li>• проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:<ul style="list-style-type: none"><li>— изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;</li><li>— модификацию материального продукта по технической</li></ul></li></ul> |
|--|---|

|  |
|--|
| <p>документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;</p> <p>— определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);</p> <p>— встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;</p> <p>— изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:</li> </ul> <p>— оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);</p> <p>— обобщение прецедентов (опыта) получения продуктов одной группы различными субъектами, анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и её пилотного применения;</p> <p>- разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;</p> <p>— разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:</li> </ul> <p>— планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);</p> <p>— планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;</p> <p>— разработку плана продвижения продукта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).</li> </ul> <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</li> <li>• модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками, разрабатывать технологию на основе базовой технологии;</li> <li>• технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;</li> <li>• оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Построение образовательных траекторий<br/>и планов в области профессионального</p> |
|--|

самоопределения

*Выпускник научится:*

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере, описывать тенденции их развития;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- наблюдать (изучать), знакомиться с современными предприятиями в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

РЕЗУЛЬТАТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ ОБУЧЕНИЕМ  
ПО УМК «ТЕХНОЛОГИЯ»

**5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования по-

|  |   |
|--|---|
|  | <p>требностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;</li> <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</li> </ul> |
|--|---|



|  |   |
|--|---|
|  | <p>действий и взаимодействия в быту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>получил опыт разработки и реализации творческого проекта.</li> </ul> <p><b>6 класс</b></p> <p>По завершении учебного года обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;</li> <li>получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения;</li> <li>получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;</li> <li>приводит произвольные примеры технологий в сфере быта;</li> <li>разрабатывает несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту;</li> <li>оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;</li> <li>проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;</li> <li>проводит анализ технологической системы — надсистемы — подсистемы в процессе проектирования продукта;</li> <li>читает элементарные чертежи и эскизы;</li> <li>выполняет эскизы механизмов, интерьера;</li> <li>применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию технологических систем;</li> <li>строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;</li> <li>получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;</li> <li>получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);</li> <li>получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);</li> <li>освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);</li> <li>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;</li> <li>получил опыт разработки и реализации творческого проекта.</li> </ul> |
|--|---|

## 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 задан-

ного 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

|  |   |
|--|---|
|  | <p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;</li> <li>• получил и проанализировал опыт разработки и реализации творческого проекта.</li> </ul> <p><b>9 класс</b></p> <p>По завершении учебного года обучающийся:</p> <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,</li> </ul> |
|--|---|

|   |  |
|---|--|
|   | <p>в информационной сфере ознакомления с деятельностью занятых в них работников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <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.<br/>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. 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>   |
| <p>Оценочные средства Рабочей программы</p>   | <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>  |
| <p>Список дополнительной литературы для изучения предмета, курса, в т.ч. ресурсы сети Интернет</p>  | <p>Дополнительная учебная литература:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ю.В.Крупская, Н.И.Лебедева, Л.В.Литикова Технология М: Издательский центр «Вентана – Граф», 2017 год.</li> <li>• Ю.В.Крулская, Симоненко В.Д., О.А.Кожина, Н.В.Синица, Н.И.Лебедева, Л.В.Литикова. Технология- М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2016 год.</li> <li>• Н.В.Синица, Симоненко В.Д., О.В.Табарчук, О.А.Кожина Технология. Технология М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2016 год.</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> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <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> |
|--|--|

## **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 учётом 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 учётом 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 учёбе 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 натурное 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 её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её 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 учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом 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; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

***в мотивационной сфере:***

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

— 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, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

— рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом 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 учётом 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 партнёра, 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 движений 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 учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

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

#### **1. Современные технологии и перспективы их развития - 6 ч.**

- *Потребности человека (2 ч.);*
- *Понятие технологии (2 ч.);*
- *Технологический процесс (2 ч.).*

#### **2. Конструирование и моделирование – 6 ч.**

- *Понятие о машине и механизме (2 ч.);*
- *Конструирование машин и механизмов (2 ч.);*
- *Конструирование швейных изделий (2 ч.).*

#### **3. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений – 4 ч.**

- *Технология возведения зданий и сооружений (1 ч.);*
- *Ремонт и содержание зданий и сооружений (1 ч.);*
- *Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту (2 ч.).*

#### **4. Технологии в сфере быта – 4 ч.**

- *Планировка помещений жилого дома (2 ч.);*
- *Освещение жилого помещения (1 ч.);*
- *Экология жилища (1 ч.).*

#### **5. Технологическая система – 10 ч.**

- *Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека (2 ч.);*
- *Системы автоматического управления. Робототехника (2 ч.);*
- *Техническая система и ее элементы (2 ч.);*
- *Анализ функций технических систем. Морфологический анализ (2 ч.);*
- *Моделирование механизмов технических систем (2 ч.);*

#### **6. Материальные технологии – 90 ч.**

##### ***Вариант А. Технологии обработки конструкционных материалов.***

- *Виды конструкционных материалов (2 ч.);*
- *Графическое изображение деталей и изделий (4 ч.);*
- *Технологии изготовления изделий (2 ч.);*
- *Технологические операции обработки конструкционных материалов (10 ч.);*
- *Технологии сборки деталей из конструкционных материалов (4 ч.);*
- *Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (4 ч.);*
- *Технологии художественно – прикладной обработки материалов (4 ч.);*
- *Свойства конструкционных материалов (2 ч.);*
- *Контрольно – измерительные инструменты (2 ч.);*
- *Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей (2ч.);*

- Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов (12 ч.);

- Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке (2 ч.);

- Технология получения сплавов с заданными свойствами (2 ч.);

- Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий (6 ч.);

- Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины (6 ч.);

- Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов (6 ч.);

- Устройство настольного горизонтально – фрезерного станка (2 ч.);

- Технологии художественной обработки древесины (6 ч.);

**Технологии художественно-прикладной обработки материалов:**

- Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке (2 ч.);

- Технология тиснения по фольге. Басма (4 ч.);

- Декоративные изделия из проволоки (2 ч.);

- Просечной металл (2 ч.);

- Чеканка (2 ч.).

#### **7. Технологии получения современных материалов – 4 ч.**

- Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) (1 ч.);

- Пластики и керамика (1 ч.);

- Композитные материалы (1 ч.);

- Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий (1 ч.).

#### **8. Современные информационные технологии – 4 ч.**

- Понятие об информационных технологиях (1 ч.);

- Компьютерное трехмерное проектирование (1 ч.);

- Обработка изделий на станках с ЧПУ (2 ч.).

#### **9. Технологии в транспорте – 6 ч.**

- Виды транспорта. История развития транспорта (1 ч.);

- Транспортная логистика (1 ч.);

- Регулирование транспортных потоков (2 ч.);

- Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду (2 ч.).

#### **10. Автоматизация производства – 4 ч.**

- Автоматизация промышленного производства (1 ч.);

- Автоматизация производства в легкой промышленности (1 ч.);

- Автоматизация производства в пищевой промышленности (2 ч.).

#### **11. Технологии в энергетике – 6 ч.**

- Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология (2 ч.);

- Электрическая сеть. Приемники электрической энергии. Устройства для накопления энергии (2 ч.);

- Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы (2 ч.).

#### **12. Социальные технологии – 6 ч.**

- Специфика социальных технологий (1 ч.);

- Социальная работа. Сфера услуг (1 ч.);

- Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология (2 ч.);
- Технологии в сфере средств массовой информации (2 ч.).
- 13. Медицинские технологии – 4 ч.**
  - Актуальные и перспективные медицинские технологии (2 ч.);
  - Генетика и геновая инженерия (2 ч.).
- 14. Технологии в области электроники – 6 ч.**
  - Нанотехнологии (2 ч.);
  - Электроника (2 ч.);
  - Фотоника (2 ч.).
- 15. Закономерности технологического развития цивилизации – 6 ч.**
  - Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий (2 ч.);
  - Современные технологии обработки материалов (2 ч.);
  - Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование (2 ч.).
- 16. Профессиональное самоопределение – 6 ч.**
  - Современный рынок труда (2 ч.);
  - Классификация профессий (2 ч.);
  - Профессиональные интересы, склонности и способности (2 ч.).
- 17. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов – 36 ч.**
  - Санитария, гигиена и физиология питания (2 ч.);
  - Технологии приготовления блюд (32 ч.);
  - Индустрия питания (2 ч.).
- 18. Технологии растениеводства и животноводства – 26 ч.**
  - Растениеводство (16 ч.);
  - Животноводство (6 ч.);
  - Понятие о биотехнологии (2 ч.);
  - Сферы применения биотехнологий (1 ч.);
  - Технологии разведения животных (1 ч.).
- 19. Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект) – 38 ч.**
  - Этапы выполнения творческого проекта (1 ч.);
  - Реклама (1 ч.);
  - Разработка и реализация творческого проекта (36 ч.);
- 20. Всего: 272 ч.**

#### 4. Учебно-тематическое планирование (5 класс)

| №<br>урока  | №<br>урока в<br>теме | Название тем и<br>уроков  | Цели изучения темы<br>урока  | Характеристика<br>учебной<br>деятельности<br>учащихся  | Средства<br>обучения, в том<br>числе ИКТ |
|---|----------------------|---|--|--|--|
| 1   | 2                    | 3   | 4  | 5  |  |
| <b>Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» (6ч)</b> |                      |   |  |  |  |
| <b><i>Потребности человека (2 ч)</i></b>                              |                      |   |  |  |  |
| 1,2   | 1,2                  | Потребности и технологии.<br>Иерархия потребностей.<br>Общественные потребности.<br>Потребности и цели.<br>Развитие потребностей и развитие технологий.<br><i>Практическая работа.</i> Изучение потребностей человека.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Разработка программы изучения духовных потребностей членов семьи | <i>Знать/уметь:</i><br>потребности и технологии.<br>Иерархию потребностей.<br>Общественные потребности.<br>Потребности и цели.<br>Развитие потребностей и развитие технологий. | Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность».<br>Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие    |
| <b><i>Понятие технологии (2 ч)</i></b>                                |                      |   |  |  |  |
| 3, 4  | 1, 2                 | Цикл жизни технологии.<br>Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.<br>История развития технологий.<br>Развитие технологий   | <i>Знать/уметь:</i> цикл жизни технологии.<br>Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.<br>Историю развития технологий. Развитие технологий   | Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии.<br>Приводить                                 | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие    |

|                                      |      |   |   |  |                                 |
|--------------------------------------|------|---|---|--|---------------------------------|
|                                      |      | и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства. <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологиями. <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию  | и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.  | 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.  |                                 |
| <b>Технологический процесс (2 ч)</b> |      |   |   |  |                                 |
| 5, 6                                 | 1, 2 | Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации 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 | <i>Знать/уметь:</i> технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. | 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 |

|   |     |   |   |   |                                       |
|---|-----|---|---|---|---------------------------------------|
|   |     | технологиях, используемых в населённом пункте проживания, и нежелательных для окружающей среды эффектах технологий. Образовательное путешествие (экскурсия) на предприятие города (региона) проживания, работающее на основе современных производственных технологий. |   |   |                                       |
| <b>Творческий проект (2 ч)</b>                    |     |   |   |   |                                       |
| <i>Этапы выполнения творческого проекта (1 ч)</i> |     |   |   |   |                                       |
| 7   | 1   | Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.   | <i>Знать/уметь:</i> 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<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Реклама (1 ч)</i>                              |     |   |   |   |                                       |
| 8   | 2   | Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. <i>Самостоятельная работа.</i> Выбор товара в модельной ситуации  | <i>Знать/уметь:</i> принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.   | Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей. Осуществлять выбор товара в модельной ситуации  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Конструирование и моделирование (6 ч)</b>      |     |   |   |   |                                       |
| <i>Понятие о машине и механизме (2 ч)</i>         |     |   |   |   |                                       |
| 9,10  | 1,2 | Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей.   | <i>Знать/уметь:</i> понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей.   | Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |     |   |   |  |                                       |
|---|-----|---|---|--|---------------------------------------|
|   |     | Типовые детали.<br><i>Практические работы.</i><br>Обсуждение результатов образовательного путешествия.<br>Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о машинах и механизмах, помогающих человеку в его жизни | Типовые детали.   | энергию в вид, необходимый потребителю.<br>Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения.<br>Знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик.   |                                       |
| <b>Конструирование машин и механизмов (2 ч)</b> |     |   |   |  |                                       |
| 11,12   | 1,2 | Конструирование машин и механизмов.<br>Технические требования.<br>Практические работы.<br>Ознакомление с механизмами (передачами).<br>Конструирование моделей механизмов  | <i>Знать/уметь:</i><br>конструирование машин и механизмов.<br>Технические требования.                     | Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции.<br>Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели.<br>Разрабатывать оригинальную конструкцию модели:<br>проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Конструирование швейных изделий (2 ч)</b>    |     |   |   |  |                                       |
| 13,14   | 1,2 | Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия.<br>Экономичная и технологичная   | <i>Знать/уметь:</i> понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия.<br>Экономичная и | Строить чертёж швейного изделия, выкроек для образцов швов в натуральную величину по меркам  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |



|  |  |   |   |                           |  |
|--|--|---|---|---------------------------|--|
|  |  | <p>конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. 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.</p> | <p>технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.</p> | или по заданным размерам. |  |
|--|--|---|---|---------------------------|--|

**«Материальные технологии» (26 ч)**

**Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов**

***Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов (2 ч)***

|       |     |   |   |   |  |
|-------|-----|---|---|---|--|
| 15,16 | 1,2 | <p>Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов</p> | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов.</p> | <p>Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Организовывать рабочее место для столярных и слесарных работ. Выбирать инструменты для обработки древесины, металлов и искусственных</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |
|-------|-----|---|---|---|--|

|  |     |  |  |  |                                 |
|--|-----|--|--|--|---------------------------------|
|  |     | и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла. <i>Практические работы.</i> Распознавание древесины и древесных материалов. Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Организация рабочего места для столярных работ. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации об искусственных материалах, применяемых человеком в науке, технике, повседневной жизни. | Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.  | материалов в соответствии с их назначением. Выполнять уборку рабочего места. Знакомиться с профессиями столяр, слесарь   |                                 |
| <b>Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (2 ч)</b> |     |  |  |  |                                 |
| 17,18  | 1,2 | Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений.   | <i>Знать/уметь:</i> понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. | Читать и оформлять графическую документацию. Выполнять эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов. Знакомиться с профессией инженер-конструктор. | ИКТ лекция Практическое занятие |

|   |     |   |  |   |   |
|---|-----|---|--|---|---|
|   |     | <p>Обозначения на чертежах.</p> <p><i>Практические работы.</i> Чтение чертежа.</p> <p>Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.</p> <p>Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки.</p>   | Обозначения на чертежах.   |   |   |
| <b>Технологии изготовления изделий (2 ч)</b>                                |     |   |  |   |   |
| 19, 20  | 1,2 | <p>Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов.</p> <p><i>Практические работы.</i> Разработка последовательности изготовления детали из древесины.</p> <p>Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i> этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте.</p> <p>Технологические процессы создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов.</p> | <p>Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины.</p> <p>Разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей.</p> <p>Находить в сети Интернет и предъявлять информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки.</p> <p>Знакомиться с профессией технолог.</p> | <p>ИКТ лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |
| <b>Технологические операции обработки конструкционных материалов (10 ч)</b> |     |   |  |   |   |
| <i>Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч)</i>            |     |   |  |   |   |

|       |     |  |   |  |  |
|-------|-----|--|---|--|--|
| 21,22 | 1,2 | <p>Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> <p><i>Практические работы.</i> Разметка заготовок из древесины. Разметка заготовок из металлов и искусственных материалов.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i> назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> | <p>Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов. Контролировать качество разметки. Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки. Контролировать качество правки. Знакомиться с профессиями слесарь-разметчик, слесарь-инструментальщик.</p> | <p>ИКТ лекция<br/>Практическое занятие</p> |
|-------|-----|--|---|--|--|

*Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч)*

|       |     |   |   |   |  |
|-------|-----|---|---|---|--|
| 23,24 | 1,2 | <p>Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> <p><i>Практические работы.</i> Пиление заготовок из древесины. Резание заготовок из тонколистового металла,</p> | <p><i>Знать/уметь:</i> инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> | <p>Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда. Выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей. Знакомиться с профессиями станочник-распиловщик, резчик.</p> | <p>ИКТ лекция<br/>Практическое занятие</p> |
|-------|-----|---|---|---|--|

|  |     |  |   |  |   |
|--|-----|--|---|--|---|
|  |     | <p>проволоки, искусственных материалов.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях резания заготовок из древесины и металла.</p>  |   |  |   |
| <i>Технология строгания заготовок из древесины (2 ч)</i>                               |     |  |   |  |   |
| 25,26  | 1,2 | <p>Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Строгание заготовок из древесины.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i> инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверку качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.</p> | <p>Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей. Контролировать качество отстроганных поверхностей. Знакомиться с профессией станочник-строгальщик.</p>                               | <p>ИКТ лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |
| <i>Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки (2 ч)</i>          |     |  |   |  |   |
| 27,28  | 1,2 | <p>Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Гибка заготовок из листового металла и проволоки.</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i> приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p>   | <p>Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистового металла и проволоки на столе верстака и в тисках с помощью инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы. Знакомиться с профессией штамповщик.</p> | <p>ИКТ лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |
| <i>Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов (2 ч)</i> |     |  |   |  |   |
| 29, 30   | 1,2 | <p>Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i> сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и</p>   | <p>Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках из древесины.</p>   | <p>ИКТ лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. <i>Практические работы.</i> Сверление заготовок из древесины. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. | сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. | Пробивать отверстия в заготовках из тонколистового металла пробойником. Сверлить ручной дрелью отверстия в заготовках из металлов и искусственных материалов. Знакомиться с профессией станочник-сверловщик. |  |
|--|--|---|--|--|--|

**Технология сборки деталей из конструкционных материалов (4 ч)**

**Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея (2 ч)**

|       |     |   |   |  |                                       |
|-------|-----|---|---|--|---------------------------------------|
| 31,32 | 1,2 | Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем. <i>Практические работы.</i> Соединение деталей из древесины гвоздями. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов). Соединение деталей из древесины с помощью клея. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и | <i>Знать/уметь:</i> виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технологию соединения деталей из древесины клеем. | Осуществлять сборку изделия, соединяя детали из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Проверять качество сборки. Соединять детали из древесины клеем с последующим закреплением в струбцине. Знакомиться с профессиями плотник, столяр-сборщик. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
|-------|-----|---|---|--|---------------------------------------|

|   |     |  |   |  |                                       |
|---|-----|--|---|--|---------------------------------------|
|   |     | изучение примеров технологических процессов сборки деталей из древесины и древесных материалов.  |   |  |                                       |
| <i>Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов (2 ч)</i> |     |  |   |  |                                       |
| 33,34   | 1,2 | Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.<br><i>Практическая работа.</i> Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов | <i>Знать/уметь:</i><br>соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ.                   | Осуществлять сборку деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Соединять детали из листовой пластмассы и металла на заклёпках, детали из проволоки скруткой. Контролировать качество соединения деталей. Знакомиться с профессией жестянщик | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч)</i>                                 |     |  |   |  |                                       |
| <i>Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов (1 ч)</i>                   |     |  |   |  |                                       |
| 35  | 1   | Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.<br><i>Практические работы.</i> Зачистка деталей из древесины. Зачистка  | <i>Знать/уметь:</i><br>инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. | Зачищать поверхности деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов напильником и шлифовальной шкуркой. Контролировать качество зачищенных деталей. Знакомиться с профессией шлифовщик.                         | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |     |  |  |  |                                       |
|---|-----|--|--|--|---------------------------------------|
|   |     | деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.  |  |  |                                       |
| <i>Технология отделки изделий из конструкционных материалов (1 ч)</i> |     |  |  |  |                                       |
| 36  | 1   | Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий.<br><i>Практическая работа.</i> Отделка изделий из древесины. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение способов окрашивания металлических деталей на производстве (например, кузовов автомобилей на авто-заводе) | <i>Знать/уметь:</i> тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитную и декоративную отделку поверхности изделий из металла. Контроль и оценку качества изделий. | Отделять изделия из древесины тонированием и лакированием. Контролировать качество отделки. Лакировать или окрашивать поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессией лакировщик. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Технология художественно-прикладной обработки материалов (4 ч)</i> |     |  |  |  |                                       |
| <i>Выпиливание лобзиком (2 ч)</i>                                     |     |  |  |  |                                       |
| 37,38   | 1,2 | Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ.   | <i>Знать/уметь:</i> материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организацию рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения  | Осуществлять поиск необходимого для выпиливания рисунка в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Подготавливать   | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |



|   |     |  |  |  |                                       |
|---|-----|--|--|--|---------------------------------------|
|   |     | <i>Практическая работа.</i><br>Выпиливание изделий из древесины лобзиком.  | работ.   | материалы и инструменты к работе. Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком.   |                                       |
| <i>Выжигание по дереву (2 ч)</i>                                |     |  |  |  |                                       |
| 39,40   | 1,2 | Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы.<br><i>Практическая работа.</i><br>Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение видов декоративно-прикладного творчества, распространённых в районе проживания. | <i>Знать/уметь:</i><br>основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии).<br>Инструменты, приёмы работы.  | Осуществлять поиск необходимого для выжигания рисунка в различных печатных изданиях, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Выполнять отделку изделий из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Проводить презентацию результатов труда. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (12 ч)</b> |     |  |  |  |                                       |
| <i>Санитария, гигиена и физиология питания (2 ч)</i>            |     |  |  |  |                                       |
| <i>Санитария и гигиена на кухне (1 ч)</i>                       |     |  |  |  |                                       |
| 41  | 1   | Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды.   | <i>Знать/уметь:</i><br>понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью | Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи. Организовывать рабочее место для приготовления пищи. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета. Осваивать безопасные приёмы   | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
|  |  | <p>Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.</p> <p>Безопасные приёмы 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 или кипятком.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и ознакомление с информацией о значении понятия «гигиена».</p> | <p>стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.</p> <p>Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. О первой помощи при порезах и ожогах паром или кипятком.</p> | <p>работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью.</p> <p>Оказывать первую помощь при порезах и ожогах.</p> |  |
|--|--|---|--|---|--|

*Физиология питания (1 ч)*

|    |   |  |  |   |  |
|----|---|--|--|---|--|
| 42 | 1 | <p>Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека.</p> <p>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</p> | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека.</p> <p>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</p> | <p>Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.</p> <p>Осуществлять поиск значения понятия «вита-Мины». Находить и предъявлять информацию о витаминах, содержащихся в различных продуктах. Закреплять исследовательские навыки при проведении лабораторных работ</p> | <p>ИКТ лекция Практическое занятие</p> |
|----|---|--|--|---|--|

|  |  |  |          |  |  |
|--|--|--|----------|--|--|
|  |  | отравлениях. Режим питания.<br><i>Практическая работа.</i> Определение качества питьевой воды.<br><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 и на ее основе – дневного рациона. | питания. | по определению качества питьевой воды.<br>Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды. |  |
|--|--|--|----------|--|--|

### **Технология приготовления блюд (10 ч)**

#### *Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы (2 ч)*

|       |     |   |   |   |   |
|-------|-----|---|---|---|---|
| 43,44 | 1,2 | <p>Продукты, применяемые для приготовления бутербродов.</p> <p>Значение хлеба в питании человека.</p> <p>Виды бутербродов.</p> <p>Технология приготовления бутербродов.</p> <p>Инструменты и приспособления для нарезки.</p> <p>Требования к качеству готовых бутербродов.</p> <p>Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.</p> <p>Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства.</p> <p>Влияние эфирных масел, воды на качество напитка.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов.</p> <p>Технологию приготовления бутербродов.</p> <p>Инструменты и приспособления для нарезки.</p> <p>Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.</p> <p>Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства.</p> <p>Влияние эфирных масел, воды на качество напитка.</p> | <p>Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах.</p> <p>Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере.</p> <p>Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар.</p> <p>Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао).</p> <p>Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки.</p> <p>Дегустировать</p> | <p>ИКТ лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |
|-------|-----|---|---|---|---|

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
|   | <p>Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зерён кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печ (СВЧ), посудомоечной машины.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Приготовление бутербродов. 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>Технологию заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зерён кофе. Технологию приготовления, подачи кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технологию приготовления, подача напитка какао. О профессии повар. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печ(СВЧ), посудомоечной машины.</p> | <p>бутерброды и горячие напитки. Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне. Находить и представлять информацию об истории бытовых электроприборов для кухни. Читать маркировку и штриховые коды на упаковках.</p> |  |
| Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий (4 ч) |   |  |   |  |

|                           |            |   |  |   |                                       |
|---------------------------|------------|---|--|---|---------------------------------------|
| 45,46<br>47,48            | 1,2<br>3,4 | 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. <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. | <i>Знать/уметь:</i><br>виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовку продуктов к приготовлению блюд. О посуде для приготовления блюд. Технологию приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовку к варке. Время варки. Технологию приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых 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<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Блюда из яиц (2 ч)</i> |            |   |  |   |                                       |
| 49,50                     | 1,2        | Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы  | <i>Знать/уметь:</i><br>значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами.  | Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда   | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |     |  |   |   |  |
|---|-----|--|---|---|--|
|   |     | <p>определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.</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 оформления яиц к народным праздникам.</p> | <p>Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. О подаче варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подачу готовых блюд.</p> | <p>из яиц. Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.</p>  |  |
| <i>Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку (2 ч)</i> |     |  |   |   |  |
| 51,52   | 1,2 | <p>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</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>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</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</p> | <p>ИКТ лекция Практическое занятие</p> |

|  |  |  |                                  |   |  |
|--|--|--|----------------------------------|---|--|
|  |  | поведения за столом и пользования столовыми приборами.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о калорийности продуктов, входящих в состав блюд для завтрака. | пользования столовыми приборами. | 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». |  |
|--|--|--|----------------------------------|---|--|

### Технология растениеводства и животноводства (8 ч)

#### Растениеводство (6 ч)

##### Выращивание культурных растений (2 ч)

|       |     |  |   |  |                                       |
|-------|-----|--|---|--|---------------------------------------|
| 53,54 | 1,2 | Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.<br><i>Практическая работа.</i> Проведение подкормки растений.<br><i>Самостоятельные работы.</i> Поиск информации о масличных растениях. Фенологическое наблюдение за растениями. | <i>Знать/уметь:</i> общую характеристику и классификацию культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания 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<br>лекция<br>Практическое занятие |
|       |     |  |   |  |                                       |

##### Вегетативное размножение растений (2 ч)

|       |     |  |  |   |                                       |
|-------|-----|--|--|---|---------------------------------------|
| 55,56 | 1,2 | Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. | <i>Знать/уметь:</i> технологию вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. | Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
|-------|-----|--|--|---|---------------------------------------|

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  | <p>Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Размножение комнатных растений черенками. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.</p> | <p>Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методику (технологию) проведения полевого опыта.</p> | <p>прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.</p> |  |
|--|--|--|--|---|--|

*Выращивание комнатных растений (2 ч)*

|       |     |   |   |  |  |
|-------|-----|---|---|--|--|
| 57,58 | 1,2 | <p>Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник. <i>Практическая работа.</i> Перевалка (пересадка) комнатных растений.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i> традиционную технологию выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессию садовник.</p> | <p>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.</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |
|-------|-----|---|---|--|--|



|                             |     |   |  |  |                                 |
|-----------------------------|-----|---|--|--|---------------------------------|
|                             |     | Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о гидропонике, аэропонике и технологии выращивания растений с применением гидрогеля. Образовательное путешествие (экскурсия) на животноводческую ферму.   |  |  |                                 |
| <b>Животноводство (2 ч)</b> |     |   |  |  |                                 |
| 59,60                       | 1,2 | Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник). Практическая работа. Ознакомление с | Знать/уметь: животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. 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 |

|   |                          |  |   |   |  |
|---|--------------------------|--|---|---|--|
|   |                          | технологией<br>производства<br>животноводческой<br>продукции<br>(обсуждение<br>результатов<br>образовательного<br>путешествия)   |   |   |  |
| <b>Исследовательская и созидательная деятельность (8 ч)</b>     |                          |  |   |   |  |
| <b><i>Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)</i></b> |                          |  |   |   |  |
| 61,62<br>63,64<br>65,66<br>67,68                                | 1,2<br>3,4<br>5,6<br>7,8 | Работа над<br>творческим<br>проектом.<br>Реализация этапов<br>выполнения<br>творческого проекта.<br>Выполнение<br>требований к<br>готовому проекту.<br>Расчёт стоимости<br>проекта. Защита<br>(презентация)<br>проекта | <i>Знать/уметь:</i><br>работать над<br>творческим проектом.<br>Реализацию этапов<br>выполнения<br>творческого проекта.<br>Выполнение<br>требований к<br>готовому проекту.<br>Расчёт стоимости<br>проекта. Защита<br>(презентация) проекта | Работать над<br>проектом. Находить<br>необходимую<br>информацию с<br>использованием<br>Интернета.<br>Выполнять<br>необходимые<br>эскизы. Составлять<br>учебные<br>технологические<br>карты.<br>Контролировать<br>качество<br>выполнения этапов<br>проекта. Оценивать<br>стоимость проекта.<br>Разрабатывать<br>варианты<br>рекламы.<br>Подготавливать<br>пояснительную<br>записку. Оформлять<br>проектные<br>материалы.<br>Проводить<br>презентацию<br>проекта. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |
| <b>ИТОГО :68 часов + 2 часа<br/>резерва</b>                     |                          |  |   |   |  |

## **2.Учебно-тематическое планирование (6 класс)**

| №<br>урока | №<br>урока в<br>теме | Название тем и<br>уроков | Цели изучения темы<br>урока | Характеристика<br>учебной<br>деятельности<br>учащихся | Средства<br>обучения, в том<br>числе ИКТ |
|------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|---|--|
|------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|---|--|

| 1   | 2 | 3   | 4   | 5  | 6  |
|---|---|---|---|--|--|
| <b>Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4 ч.)</b> |   |   |   |  |  |
| <b>Технологии возведения зданий и сооружений (1 ч.)</b>                       |   |   |   |  |  |
| 1   | 1 | <p>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).</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания (цементный и кирпичный заводы, строительные компании и др.)</p> | <p><i>Знать/уметь:</i> 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).</p> | <p>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.</p> | <p>ИКТ лекция<br/>Практическое занятие</p> |
| <b>Ремонт и содержание зданий и сооружений (1 ч)</b>                          |   |   |   |  |  |
| 2   | 1 | <p>Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений.</p> <p>Эксплуатационные работы (санитарное содержание)</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i> технологии ремонта и содержания зданий и сооружений.</p> <p>Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое</p>   | <p>Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ. Приводить произвольные</p>   | <p>ИКТ лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|   |     |   |  |  |                                       |
|---|-----|---|--|--|---------------------------------------|
|   |     | здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).<br><i>Практическая работа.</i><br>Ознакомление со строительными технологиями.<br><i>Самостоятельная работа.</i><br>Исследование на тему «Дом, в котором я живу» (технология строительства, имеющиеся коммуникации, состояние придомовой территории и др.), подготовка информационного сообщения на эту тему | обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).  | примеры технологий в сфере быта  |                                       |
| <b>Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту (2 ч)</b> |     |   |  |  |                                       |
| 3,4   | 1,2 | Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение).<br>Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение.<br>Способы  | <i>Знать/уметь:</i><br>энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение).<br>Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение.<br>Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа. | Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания.<br>Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ.<br>Осуществлять сохранение информации в формах описанийсхемэскизов | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |  |   |   |                                       |
|--|-----|--|---|---|---------------------------------------|
|  |     | экономии электроэнергии<br>устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.<br><i>Практическая работа.</i><br>Энергетическое обеспечение нашего дома.<br><i>Самостоятельная работа.</i><br>Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на предприятие города (региона) проживания сферы ЖКХ |   | фотографий  |                                       |
| <b>Технология в сфере быта (4 ч)</b>                 |     |  |   |   |                                       |
| <b><i>Планировка помещений жилого дома (2 ч)</i></b> |     |  |   |   |                                       |
| 5,6  | 1,2 | Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера.<br><i>Практическая</i>                      | <i>Знать/уметь:</i><br>планировку помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера. | 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<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
|   |   | <i>работа.</i><br>Планировка<br>помещения  |  |  |  |
| <b>Освещение жилого помещения (1 ч)</b> |   |  |  |  |  |
| 7                                       | 1 | Освещение<br>жилого<br>помещения.<br>Типы<br>освещения<br>(общее,<br>местное,<br>направленное,<br>декоративное,<br>ком-<br>бинированное).<br>Нормы<br>освещённости<br>в зависимости<br>от типа<br>помещения.<br>Лампы,<br>светильники,<br>системы<br>управления<br>освещением.<br><i>Самостоятель-<br/>ная работа.</i><br>Поиск<br>информации<br>об<br>оригинальных<br>конструкциях<br>светильников. | <i>Знать/уметь:</i><br>освещение жилого<br>помещения. Типы<br>освещения<br>(общее, местное,<br>направленное,<br>декоративное, ком-<br>бинированное).<br>Нормы освещённости<br>в зависимости<br>от типа помещения.<br>Лампы, светильники,<br>системы<br>управления<br>освещением. | Разбираться в типах<br>освещения.<br>Выполнять<br>учебную задачу<br>поиска в Интернете и<br>других<br>источниках<br>информации<br>светильников опреде-<br>лённого типа.<br>Осуществлять<br>сохранение<br>информации в формах<br>описаний,<br>фотографий. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |
| <b>Экология жилища (1 ч)</b>            |   |  |  |  |  |
| 8                                       | 1 | Технологии<br>содержания и<br>гигиены<br>жилища. Эко-<br>логия жилища.<br>Технологии<br>уборки<br>помещений.<br>Технические<br>средства для<br>создания<br>микроклимата<br>в помещении.<br><i>Практическая<br/>работа.</i><br>Генеральная<br>уборка кабине-<br>та технологии.<br><i>Самостоятель</i>   | <i>Знать/уметь:</i><br>технологии<br>содержания и гигиены<br>жилища. Эко-<br>логию жилища.<br>Технологии уборки<br>помещений.<br>Технические средства<br>для создания<br>микроклимата<br>в помещении.  | Осваивать технологии<br>содержания и гигиены<br>жилища. Разбираться<br>в типах<br>климатических<br>приборов  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |

|  |     |  |   |   |                                       |
|--|-----|--|---|---|---------------------------------------|
|  |     | ная работа.<br>Поиск информации о видах и функциях климатических приборов  |   |   |                                       |
| <b>Технологическая система (10 ч)</b>  |     |  |   |   |                                       |
| <b>Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека (2 ч)</b> |     |  |   |   |                                       |
| 9,10   | 1,2 | Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь. Практическая работа. Ознакомление с технологическими системами. | <i>Знать/уметь:</i><br>технологические системы как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическую систему, 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. | Оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека. Различать входы и выходы технологических систем. Проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |   |  |  |  |
|--|-----|---|--|--|--|
|  |     | <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющиеся в них подсистем</p>  |  |  |  |
| <b>Система автоматического управления. Робототехника (2 ч)</b> |     |   |  |  |  |
| 11,12  | 1,2 | <p>Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком,</p> | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.</p> | <p>Разбираться в классификации систем автоматического управления. Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни</p> | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |



|  |     |  |  |  |                                 |
|--|-----|--|--|--|---------------------------------|
|  |     | какими способностями обла дают   |  |  |                                 |
| <b>Техническая система и ее элементы (2 ч)</b>                         |     |  |  |  |                                 |
| 13,14  | 1,2 | 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. <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 | <i>Знать/уметь:</i> техническую систему (подсистему, надсистему). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение. | Распознавать основные части машин. Выполнять эскизы механизмов, применять простые механизмы для решения поставленных задач. Выполнять расчёт передаточного отношения механизма | ИКТ лекция Практическое занятие |
| <b>Анализ функций технических систем. Морфологический анализ (2 ч)</b> |     |  |  |  |                                 |
| 15,16  | 1,2 | Функция технической системы. Анализ  | <i>Знать/уметь:</i> функцию технической системы. Анализ функции  | Проводить морфологический и функциональный анализ технической системы.   | ИКТ лекция Практическое занятие |

|  |     |   |  |  |   |
|--|-----|---|--|--|---|
|  |     | <p>функции технической системы.</p> <p>Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Анализ функций технических систем.</p> <p>Морфологический анализ технической системы.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы</p> | <p>технической системы.</p> <p>Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.</p>   | <p>Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках</p>  |   |
| <b>Моделирование механизмов технических систем (2 ч)</b> |     |   |  |  |   |
| 17,18  | 1,2 | <p>Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Конструирование моделей механизмов.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p>  | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>понятие моделирования технических систем.</p> <p>Виды моделей (эвристические, натурные, математические).</p> | <p>Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме.</p> <p>Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения</p> | <p>ИКТ лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |

|   |     |   |   |  |                                       |
|---|-----|---|---|--|---------------------------------------|
|   |     | Поиск информации о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных систем   |   | заданных свойств   |                                       |
| <b>Материальные технологии (24 ч)</b>                             |     |   |   |  |                                       |
| <b>Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b> |     |   |   |  |                                       |
| <b><i>Свойства конструкционных материалов (2 ч)</i></b>           |     |   |   |  |                                       |
| 19,20   | 1,2 | Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановление м лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортвой прокат, его виды, область применения. <i>Практические работы.</i> Исследование плотности | <i>Знать/уметь:</i> технологию заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортвой прокат, его виды, область применения. | Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности древесины. Знакомиться с профессиями оператора заготовительного комбайна, вальщик леса. Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов. Распознавать виды сортвого проката по его профилю | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |  |  |  |                                       |
|--|-----|--|--|--|---------------------------------------|
|  |     | древесины.<br>Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.<br>Ознакомление с видами сортового проката  |  |  |                                       |
| <b>Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (2 ч)</b> |     |  |  |  |                                       |
| 21,22  | 1,2 | Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. <i>Практические работы.</i> Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа. Чтение и выполнение | <i>Знать/уметь:</i> графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основную надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификацию составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. | Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи. Вычерчивать эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять компьютер для разработки графической документации | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |     |   |  |   |  |
|---|-----|---|--|---|--|
|   |     | чертежей<br>деталей из<br>сортового<br>проката  |  |   |  |
| <b>Контрольно-измерительные инструменты (2 ч)</b>                               |     |   |  |   |  |
| 23,24   | 1,2 | Виды<br>контрольно-<br>измерительных<br>инструментов.<br>Устройство<br>штангенциркул<br>я. Измерение<br>размеров<br>деталей с<br>помощью<br>штангенциркул<br>я. Профессии,<br>связанные с<br>контролем<br>готовых<br>изделий.<br><i>Практическая<br/>работа.</i><br>Измерение<br>размеров дета-<br>лей<br>штангенциркул<br>ем.<br><i>Самостоятель<br/>ная работа.</i><br>Поиск и<br>изучение<br>информации о<br>типах<br>штангенинстру<br>ментов,<br>которые<br>применяют в<br>настоящее<br>время в<br>промышленнос<br>ти | <i>Знать/уметь:</i><br>виды контрольно-<br>измерительных<br>инструментов.<br>Устройство<br>штангенциркуля.<br>Измерение размеров<br>деталей с помощью<br>штангенциркуля.<br>Профессии,<br>связанные с<br>контролем готовых<br>изделий. | Контролировать<br>качество<br>изготовленных изде-<br>лий с помощью<br>контрольно-<br>измерительных ин-<br>струментов. Измерять<br>размеры деталей<br>штанген-<br>циркулем                               | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |
| <b>Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей (2 ч)</b> |     |   |  |   |  |
| 25,26   | 1,2 | Технологическ<br>ая карта и её<br>назначение.<br>Маршрут-<br>ная и<br>операционная<br>карты.<br>Последователь<br>ность раз-<br>работки  | <i>Знать/уметь:</i><br>технологическую<br>карту и её назначение.<br>Маршрутную и<br>операционную карты.<br>Последовательность<br>разработки<br>технологической<br>карты изготовления<br>деталей из древесины                           | Разрабатывать<br>технологические<br>карты изготов-<br>ления деталей из<br>древесины, металлов<br>и искусственных<br>материалов на основе<br>анализа эскизов<br>и чертежей, в том<br>числе с применением | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |

|   |     |  |   |   |  |
|---|-----|--|---|---|--|
|   |     | технологическо<br>й карты<br>изготовления<br>деталей из<br>древесины и<br>металла.<br>Использование<br>персонального<br>компьютера<br>(ПК) для<br>подготовки<br>графической<br>документации.<br>Профессии,<br>связанные<br>с ручной<br>обработкой<br>металлов,<br>механосборочн<br>ыми<br>и ремонтными<br>работами.<br><i>Практические<br/>работы.</i><br>Разработка<br>технологиче-<br>ской карты<br>изготовления<br>детали из<br>древесины.<br>Разработка<br>технологическо<br>й карты<br>изготовления<br>изделий из<br>сортового<br>проката | и металла.<br>Использование персо-<br>нального компьютера<br>(ПК) для подготовки<br>графической<br>документации.<br>Профессии, связанные<br>с ручной обработкой<br>металлов,<br>механосборочными<br>и ремонтными<br>работами. | ПК.<br>Знакомиться с<br>профессиями слесарь<br>механосборочных<br>работ, слесарь-<br>ремонтник, слесарь-<br>Инструментальщик.                                   |  |
| <b>Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов (12)</b> |     |  |   |   |  |
| <i>Технология соединения деталей из древесины (2 ч)</i>                                       |     |  |   |   |  |
| 27,28   | 1,2 | Соединение<br>брусков из<br>древесины:<br>внакладку,<br>с помощью<br>шкантов.<br>Приёмы<br>разметки,<br>пиления,<br>подгонки<br>брусков.<br>Применяемые  | <i>Знать/уметь:</i><br>соединение брусков<br>из древесины:<br>внакладку,<br>с помощью шкантов.<br>Приёмы разметки,<br>пиления,<br>подгонки брусков.<br>Применяемые<br>инструменты<br>и приспособления.<br>Правила безопасной  | Изготавливать изделия<br>из древесины,<br>соединяя<br>бруски с помощью<br>клея внакладку<br>(вполдерева).<br>Контролировать<br>качество полученного<br>изделия. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |

|   |     |   |   |  |                                       |
|---|-----|---|---|--|---------------------------------------|
|   |     | инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. <i>Практическая работа.</i> Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку  | работы.   |  |                                       |
| <i>Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом (2 ч)</i> |     |   |   |  |                                       |
| 29,30   | 1,2 | Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами <i>Практическая работа.</i> Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму | <i>Знать/уметь:</i> изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.  | Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество готовых деталей             | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Устройство токарного станка для обработки древесины (2 ч)</i>  |     |   |   |  |                                       |
| 31,32   | 1,2 | Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты   | <i>Знать/уметь:</i> токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организацию работ на токарном станке. Оснастку и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на | Настраивать токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины. Устанавливать на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу. Настраивать подручник для выполнения продольного, | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |   |  |  |                                       |
|--|-----|---|--|--|---------------------------------------|
|  |     | для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на токарном станке. <i>Практическая работа.</i> Изучение устройства токарного станка для обработки древесины   | токарном станке.   | поперечного и продольно-поперечного точения. Знакомиться с профессией токарь   |                                       |
| <i>Технология обработки древесины на токарном станке (2 ч)</i>         |     |   |  |  |                                       |
| 33,34  | 1,2 | Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы. <i>Практическая работа.</i> Точение детали из древесины на токарном станке | <i>Знать/уметь:</i> технологию токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы. | Выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дерево-режущих инструментов. Управлять токарным станком по обработке древесины. Изготавливать детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой (2 ч)</i> |     |   |  |  |                                       |
| 35,36  | 1,2 | Технологическая операция резания металлов и   | <i>Знать/уметь:</i> технологическую операцию резания металлов и  | Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок.  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |



|  |     |   |  |   |  |
|--|-----|---|--|---|--|
|  |     | <p>пластмасс ручными инструментами<br/>Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс.<br/>Приспособления для резания.<br/>Ознакомление с механической ножовкой.<br/>Правила безопасной работы.<br/><i>Практическая работа.</i><br/>Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.<br/><i>Самостоятельная работа.</i><br/>Поиск и изучение информации о типах промышленных станков для резания металлических заготовок.</p> | <p>пластмасс ручными инструментами.<br/>Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс.<br/>Приспособления для резания.<br/>Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.</p> | <p>Выполнять по разметке резание заготовок из металлов и искусственных материалов слесарной ножовкой в тисках с соблюдением правил безопасной работы.<br/>Контролировать качество вырезанных деталей.</p>                     |  |
| <i>Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы (2 ч)</i> |     |   |  |   |  |
| 37,38  | 1,2 | <p>Опиливание.<br/>Виды напильников.<br/>Приёмы опиливания заготовок из металла, пластмасс.<br/>Приспособления для опиливания.<br/>Правила безопасной работы.<br/><i>Практическая</i></p>   | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>опиливание. Виды напильников. Приёмы опиливания заготовок из металла, пластмасс.<br/>Приспособления для опиливания. Правила безопасной работы.</p>  | <p>Выполнять по разметке опиливание заготовок из металла и пластмасс.<br/>Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов.<br/>Изготавливать детали из металлов и искусственных материалов с соблюдением правил</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|  |     |  |  |   |                                       |
|--|-----|--|--|---|---------------------------------------|
|  |     | работа.<br>Опиливание<br>заготовок из<br>металла и<br>пластмасс  |  | безопасной<br>работы  |                                       |
| <b>Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке (2 ч)</b> |     |  |  |   |                                       |
| 39,40  | 1,2 | Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы.<br><i>Практическая работа.</i><br>Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке.<br><i>Самостоятельная работа.</i><br>Поиск информации о работе современных сверлильных станков-автоматов на промышленных предприятиях | <i>Знать/уметь:</i><br>устройство и назначение сверлильного станка. Подготовку станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы.                             | Настраивать сверлильный станок для сверления в заготовках отверстий необходимого диаметра. Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. При-менять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Технология отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч)</b>        |     |  |  |   |                                       |
| 41,42  | 1,2 | Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием.   | <i>Знать/уметь:</i><br>подготовку поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделку деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. | Выполнять подготовку (грунтование, шпатлевание и зачистку) поверхностей деталей из древесины перед окраской. Окрашивать изделия из древесины краской  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |     |  |   |   |  |
|---|-----|--|---|---|--|
|   |     | <p>Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей. <i>Практические работы.</i> Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью. Отделка поверхностей металлических изделий</p> | <p>Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценку качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.</p> | <p>или эмалью. Выполнять отделку поверхностей готовых изделий из металлов и искусственных материалов (окрашиванием, лакированием и др.) с соблюдением правил безопасной работы. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессиями лудильщик, гальваник, металлизатор.</p> |  |
| <b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (10 ч)</b>                       |     |  |   |   |  |
| <b><i>Технологии приготовления блюд (10 ч)</i></b>                                    |     |  |   |   |  |
| <b><i>Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов (2 ч)</i></b> |     |  |   |   |  |
| 43,44   | 1,2 | <p>Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное)</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты.</p>   | <p>Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать</p>  | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|  |     |  |   |   |               |
|--|-----|--|---|---|---------------|
|  |     | <p>молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисло-молочные 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.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.</p> | <p>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.</p> | <p>инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой. Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания.</p> |               |
| <i>Технология приготовления изделий из жидкого теста (2 ч)</i> |     |  |   |   |               |
| 45,46  | 1,2 | Виды блюд из жидкого теста.  | <i>Знать/уметь:</i><br>виды блюд из   | Приготавливать изделия из жидкого теста.  | ИКТ<br>лекция |

|  |     |   |  |  |  |
|--|-----|---|--|--|--|
|  |     | <p>Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами. <i>Практические работы.</i> Определение качества мёда. Приготовление изделий из жидкого теста</p> | <p>жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технологию приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.</p> | <p>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>Практическое занятие</p>            |
| <i>Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов (2 ч)</i> |     |   |  |  |  |
| 47,48  | 1,2 | <p>Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i> пищевую (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежемороженые</p>  | <p>Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной</p>              | <p>ИКТ лекция Практическое занятие</p> |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | <p>фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки,</p> | <p>овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным</p> | <p>формы. Выполнять украшение салатов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладеть 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.</p> |  |
|--|--|---|--|--|

|   |     |  |   |   |  |
|---|-----|--|---|---|--|
|   |     | <p>обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.</p> | <p>блюдам. Технологию приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.</p>       |   |  |
| <i>Тепловая кулинарная обработка овощей (2 ч)</i> |     |  |   |   |  |
| 49,50   | 1,2 | <p>Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание).</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i> значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание).</p> | <p>Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.</p> | <p>ИКТ лекция Практическое занятие</p> |

|  |     |  |  |  |  |
|--|-----|--|--|--|--|
|  |     | <p>тушение, запекание).</p> <p>Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Приготовление блюда из варёных овощей.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Поиск и изучение информации о технологиях варки на пару, значении слова «винегрет».</p> | <p>Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технологию приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.</p> | <p>Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады. Находить и предъявлять информацию о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов.</p> |  |
| <i>Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов (2 ч)</i> |     |  |  |  |  |
| 51,52  | 1,2 | <p>Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы.</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>пищевую ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов.</p>  | <p>Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для</p>   | <p>ИКТ лекция Практическое занятие</p> |



|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  |  | <p>Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</p> | <p>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. 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>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 обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы и морепродуктов.</p> |  |
| <b>Технология растениеводства и животноводства (8 ч)</b> |  |   |   |  |  |
| <b>Растениеводство (6 ч)</b>                             |  |   |   |  |  |

| Обработка почвы (2 ч)  |     |  |  |   |  |
|--|-----|--|--|---|--|
| 53,54  | 1,2 | <p>Состав и свойства почвы.</p> <p>Подготовка почвы под посадку.</p> <p>Агротехническое приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная.</p> <p>Профессия агроном.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Подготовка почвы к осенней обработке.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Поиск информации о почвенных загрязнениях эрозии почвы.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>состав и свойства почвы. Подготовку почвы под посадку.</p> <p>Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная.</p> <p>Профессию агроном.</p>  | <p>Знакомиться с составом почвы.</p> <p>Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке.</p> <p>Знакомиться с профессией агроном.</p>  | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |
| Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями (2 ч) |     |  |  |   |  |
| 55,56  | 1,2 | <p>Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге.</p> <p>Технологии посева семян и посадки культурных растений.</p> <p>Рассадный и безрассадный способы</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>технологии подготовки семян к посеву: сортировку, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработку стимуляторами роста, посев семян на бумаге.</p> <p>Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка,</p> | <p>Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда.</p> <p>Выполнять проращивание семян овощных культур.</p> <p>Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками.</p> <p>Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.</p> | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |

|                                       |     |  |   |  |  |
|---------------------------------------|-----|--|---|--|--|
|                                       |     | <p>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.</p> <p><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>прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.</p> |  |  |
| <i>Технология уборки урожая (2 ч)</i> |     |  |   |  |  |
| 57,58                                 | 1,2 | <p>Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i> технологию механизированной уборки овощных культур. Технологию хранения и переработки уро-</p>   | <p>Выполнять уборку урожая корнеплодов. Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов. Выполнять сбор семян</p> | <p>ИКТ лекция Практическое занятие</p> |

|  |  |  |   |                               |  |
|--|--|--|---|-------------------------------|--|
|  |  | переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала. <i>Практическая работа.</i> Уборка урожая корнеплодов | жая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала. | овощных и цветочных Растений. |  |
|--|--|--|---|-------------------------------|--|

**Животноводство (2 ч)**

|       |     |   |  |  |                                       |
|-------|-----|---|--|--|---------------------------------------|
| 59,60 | 1,2 | Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. | <i>Знать/уметь:</i> содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно- | 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 кинолога. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
|-------|-----|---|--|--|---------------------------------------|

|   |                               |  |   |   |  |
|---|-------------------------------|--|---|---|--|
|   |                               | <p>Содержание собаки вне дома.</p> <p>Условия для выгула собак.</p> <p>Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города.</p> <p>Бездомные животные как социальная проблема.</p> <p>Профессия кинолог.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания.</p> <p>Проектирование и изготовление простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними.</p> | <p>эпидемиологической обстановки города.</p> <p>Бездомные животные как социальная проблема.</p> <p>Профессия кинолог.</p>   |   |  |
| <b>Исследовательская и созидательная деятельность (8 ч)</b>     |                               |  |   |   |  |
| <b><i>Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)</i></b> |                               |  |   |   |  |
| <p>61,62</p> <p>63,64</p> <p>65,66</p> <p>67,68</p>             | <p>1,2,3,4</p> <p>5,6,7,8</p> | <p>Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта.</p> <p>Разработка технического задания.</p> <p>Выполнение</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>разработку и реализацию этапов выполнения творческого проекта.</p> <p>Разработку технического задания.</p> <p>Выполнение требований к готовому изделию.</p> | <p>Изготавливать проектное изделие.</p> <p>Находить необходимую информацию с использованием Интернета.</p> <p>Выполнять эскизы деталей изделия.</p> <p>Составлять учебные</p> | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
|   |  | требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта. | Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработку электронной презентации. Защиту творческого проекта. | 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. |  |
| <b>ИТОГО: 68 часов и 2 часа резервное время</b> |  |   |  |  |  |

## **2. Учебно-тематическое планирование (7 класс)**

| № урока   | № урока в теме | Название тем и уроков   | Цели изучения темы урока   | Характеристика учебной деятельности учащихся   | Средства обучения, в том числе ИКТ    |
|---|----------------|---|--|--|---------------------------------------|
| 1   | 2              | 3   | 4  | 5  | 6                                     |
| <b>Технология получения современных материалов (4 ч)</b>        |                |   |  |  |                                       |
| <b><i>Технология изготовления изделий из порошков (1 ч)</i></b> |                |   |  |  |                                       |
| 1   | 1              | Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой | Знать/уметь: понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые 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<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |   |  |  |  |                                       |
|--|---|--|--|--|---------------------------------------|
|  |   | металлургии  |  |  |                                       |
| <b>Пластики и керамика (1 ч)</b>                                   |   |  |  |  |                                       |
| 2  | 1 | Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс. <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с образцами изделий из порошков. <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона). | <i>Знать/уметь:</i> пластики и керамику как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс. | Различать современные многофункциональные материалы. Приводить произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту. Знакомиться с профессией литейщик пластмасс. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Композитные материалы (1 ч)</b>                                 |   |  |  |  |                                       |
| 3  | 1 | Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.  | <i>Знать/уметь:</i> композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.  | Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий (1 ч)</b> |   |  |  |  |                                       |
| 4  | 1 | Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения.   | <i>Знать/уметь:</i> защитные и декоративные покрытия, технологию их нанесения.   | Распознавать изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на поверхность детали   | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |   |  |   |  |   |
|--|---|--|---|--|---|
|  |   | <p>Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Ознакомление с образцами изделий из композитных материалов и изделий с защитными и декоративными покрытиями. Обсуждение результатов образовательного путешествия.</p> | <p>Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).</p>  | плёнки (покрытия) с заданными свойствами.                                    |   |
| <b>Современные информационные технологии (4 ч)</b>         |   |  |   |  |   |
| <b><i>Понятие об информационных технологиях (1 ч)</i></b>  |   |  |   |  |   |
| 5  | 1 | <p>Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровую фотографию, Интернет, социальные сети, виртуальную реальность.</p> | <p>Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии.</p> | <p>ИКТ лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |
| <b><i>Компьютерное трёхмерное проектирование (1 ч)</i></b> |   |  |   |  |   |
| 6  | 1 | <p>Компьютерное трёхмерное проектирование.</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>компьютерное трёхмерное проектирование. Ком-</p>  | <p>Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного</p>        | <p>ИКТ лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, сео-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности. | компьютерную графику. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, сео-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности. | проектирования (на выбор образовательной организации). Характеризовать профессии в сфере информационных технологий |  |
|--|--|--|--|--|--|

**Обработка изделий на станках с ЧПУ (2 ч)**

|     |     |   |  |  |                                       |
|-----|-----|---|--|--|---------------------------------------|
| 7,8 | 1,2 | Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ. <i>Практическая работа.</i> Разработка и | <i>Знать/уметь:</i> обработку изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ. | 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<br>лекция<br>Практическое занятие |
|-----|-----|---|--|--|---------------------------------------|

|  |   |   |   |   |                                       |
|--|---|---|---|---|---------------------------------------|
|  |   | создание изделия средствами учебного станка   |   |   |                                       |
| <b>Технологии в транспорте (6 ч)</b>                             |   |   |   |   |                                       |
| <b><i>Виды транспорта. История развития транспорта (1 ч)</i></b> |   |   |   |   |                                       |
| 9  | 1 | Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.  | <i>Знать/уметь:</i><br>потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, историю развития транспорта. Транспортную инфраструктуру. Перспективные виды транспорта. | Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать организацию пассажирского транспорта в регионе проживания. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b><i>Транспортная логистика (1 ч)</i></b>                       |   |   |   |   |                                       |
| 10   | 1 | Транспортная логистика. Транспортно-логистическая 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 | <i>Знать/уметь:</i><br>транспортную логистику. Транспортно-логистическую систему. Варианты транспортировки грузов.  | Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |   |   |  |                                       |
|--|-----|---|---|--|---------------------------------------|
|  |     | пункте.   |   |  |                                       |
| <b>Регулирование транспортных потоков (2 ч)</b>                              |     |   |   |  |                                       |
| 11,12  | 1,2 | Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. 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. | <i>Знать/уметь:</i> транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. 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<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду (2 ч)</b> |     |   |   |  |                                       |
| 13,14  | 3,4 | Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду. <i>Практическая</i>  | <i>Знать/уметь:</i> безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду.  | Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств.                              | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
|  |   | <p><i>работа.</i><br/>Построение графической модели уровня шума транспортного потока</p>  |  |  |  |
| <b>Автоматизация производства (4 ч)</b>                                |   |   |  |  |  |
| <b><i>Автоматизация промышленного производства (1 ч)</i></b>           |   |   |  |  |  |
| 15   | 1 | <p>Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>автоматизацию промышленного производства. Автомат. Автоматизацию (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.</p> | <p>Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации.</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |
| <b><i>Автоматизация производства в легкой промышленности (1 ч)</i></b> |   |   |  |  |  |
| 16   | 1 | <p>Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой 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 автома-</p> | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>понятие «лёгкая промышленность». Цели и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линию-автомат. Цех-автомат. Профессию оператор швейного оборудования.</p>             | <p>Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания.</p>  | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|   |      |   |   |   |                                    |
|---|------|---|---|---|------------------------------------|
|   |      | тизированное производство продукции.  |   |   |                                    |
| <b>Автоматизация производства в пищевой промышленности (2 ч)</b>  |      |   |   |   |                                    |
| 17,18   | 1, 2 | Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции. <i>Практическая работа.</i> Обсуждение результатов Образовательного путешествия. | <i>Знать/уметь:</i><br>Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. 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<br>Практическое занятие |
| <b>Материальные технологии (28 ч)</b>                             |      |   |   |   |                                    |
| <b>Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b> |      |   |   |   |                                    |
| <b>Технологии получения сплавов с заданными свойствами (2 ч)</b>  |      |   |   |   |                                    |
| 19,20   | 1,2  | Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением. <i>Практическая работа.</i> Ознакомление   | <i>Знать/уметь:</i><br>классификацию сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением.           | Разбираться в наиболее распространённых марках сталей. Знакомиться с термической обработкой стали. Знакомиться с профессией термист.                                      | ИКТ лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |  |  |  |                                       |
|--|-----|--|--|--|---------------------------------------|
|  |     | с термической обработкой стали.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о марках сталей, применяемых в различных областях деятельности человека.   |  |  |                                       |
| <b>Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий (6 ч)</b> |     |  |  |  |                                       |
| <i>Отклонения и допуски на размеры деталей (2 ч)</i>                                 |     |  |  |  |                                       |
| 21,22  | 1,2 | Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.<br><i>Практическая работа.</i> Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. | <i>Знать/уметь:</i> точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.    | Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали. Подсчитывать допуски на размер детали. Определять вид посадки (с зазором или с натягом) в соединении вала с отверстием. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Графическое изображение деталей (2 ч)</i>   |     |  |  |  |                                       |
| 23,24  | 1,2 | Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа.   | <i>Знать/уметь:</i> понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. | Знакомиться с конструкторской документацией. Вычерчивать чертежи деталей из древесины и металла. Разрабатывать конструкцию и выполнять чертёж детали творческого проекта. Использовать компьютер для подготовки                          | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |     |   |   |  |  |
|---|-----|---|---|--|--|
|   |     | <p>ЕСКД.<br/>Чертежи деталей, сборочные чертежи.<br/>Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах.<br/>Виды штриховки.<br/>Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.<br/><i>Практические работы.</i><br/>Выполнение чертежа детали из древесины.<br/>Выполнение чертежей деталей с точёными и фрезерованными поверхностями</p> | <p>Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах.<br/>Виды штриховки.<br/>Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.</p>   | <p>конструкторской документации.</p>   |  |
| Технологическая документация для изготовления изделий (2 ч) |     |   |   |  |  |
| 25,26   | 1,2 | <p>Понятие «технологическая документация». Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Операционная карта. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход».<br/><i>Практические работы.</i><br/>Разработка технологической карты изготовления</p>  | <p>Знать/уметь: понятие «технологическая документация». Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Операционную карту. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход».</p> | <p>Знакомиться с технологической документацией. Разрабатывать технологические и операционные карты на изготовление изделий из древесины и металла. Использовать компьютер для подготовки технологической документации.</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|   |     |   |  |  |  |
|---|-----|---|--|--|--|
|   |     | <p>детали из древесины. Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали из металла.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Разработка с помощью ПК технологической карты на одну из деталей изделия, которое является творческим проектом; сохранение результатов работы в форме таблицы со встроенными эскизами.</p> |  |  |  |
| <b>Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины (6 ч)</b> |     |   |  |  |  |
| <i>Технология шипового соединения деталей из древесины (2 ч)</i>              |     |   |  |  |  |
| 27,28   | 1,2 | <p>Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.</p> <p><i>Практические работы.</i> Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технологию шипового соединения деталей.</p> | <p>Рассчитывать элементы шипового соединения. Выполнять эскизы шиповых соединений. Подготавливать (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются одинарным шипом. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков.</p> | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |



|  |     |   |  |   |                                       |
|--|-----|---|--|---|---------------------------------------|
|  |     | изделий из древесины с шиповым соединением брусков.<br><i>Самостоятельная работа.</i><br>Поиск информации о столярных соединениях деталей из древесины, которые применяются при изготовлении мебели или в строительстве.  |  |   |                                       |
| <i>Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель (2 ч)</i> |     |   |  |   |                                       |
| 29,30  | 1,2 | Принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасной работы.<br><i>Практическая работа.</i><br>Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.<br><i>Самостоятельная работа.</i><br>Поиск в Интернете и других источниках информации о вариантах соединения деталей на шкантах; сохранение информации в форме описания, схем, | <i>Знать/уметь:</i><br>соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку. | Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |     |   |   |   |                                       |
|---|-----|---|---|---|---------------------------------------|
|   |     | фотографий.   |   |   |                                       |
| <i>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины (2 ч)</i> |     |   |   |   |                                       |
| 31,32   | 1,2 | Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.<br><i>Практическая работа.</i> Точение деталей из древесины.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о декоративных изделиях из древесины, изготавливаемых на токарном станке. | <i>Знать/уметь:</i><br>приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий. | Точить детали из древесины с наружными фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении этих деталей. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов (6 ч)</i>   |     |   |   |   |                                       |
| <i>Устройство токарно-винторезного станка (2 ч)</i>                                   |     |   |   |   |                                       |
| 33,34   | 1,2 | Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном   | <i>Знать/уметь:</i><br>устройство токарно-винторезного станка ТВ-6, (ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организацию   | Знакомиться с устройством токарного станка, разбираться в назначении всех его агрегатов. Знакомиться с инструментами для токарных работ.  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |   |  |  |  |
|--|-----|---|--|--|--|
|  |     | <p>станке.<br/>Организация рабочего места.<br/>Правила безопасного труда. Схема процесса точения.<br/>Виды и назначение токарных резцов.<br/><i>Практические работы.</i><br/>Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка ТВ-6.<br/>Ознакомление с токарными резцами.<br/><i>Самостоятельная работа.</i><br/>Поиск информации о моделях школьных токарно-винторезных станков.</p> | <p>рабочего места.<br/>Правила безопасного труда. Схема процесса точения.<br/>Виды и назначение токарных резцов.</p>   | <p>Знакомиться с профессиями оператор автоматической линии и слесарь-ремонтник станочного парка.</p>   |  |
| <i>Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6 (2 ч)</i> |     |   |  |  |  |
| 35,36  | 1,2 | <p>Управление токарно-винторезным станком.<br/>Наладка и настройка станка.<br/>Трёхкулачковый патрон и по водковая планшайба, параметры режимов резания.<br/>Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков.<br/>Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов,</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>Управление токарно-винторезным станком.<br/>Наладка и настройка станка.<br/>Трёхкулачковый патрон и по водковая планшайба, параметры режимов резания.<br/>Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков.<br/>Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов,</p> | <p>Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Налаживать и настраивать станок.<br/>Организовывать рабочее место с учётом правил безопасного труда.<br/>Обтачивать наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и сверлить заготовки.<br/>Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|  |      |  |   |   |  |
|--|------|--|---|---|--|
|  |      | <p>Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Управление токарно-винторезным станком ТВ-6. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6</p> | <p>прорезание канавок, отрезка заготовок.</p>   | <p>чертежам и технологическим картам.</p>   |  |
| <i>Технологии нарезания резьбы (2 ч)</i> |      |  |   |   |  |
| 37,38                                    | 1, 2 | <p>Виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания</p>   | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технологию нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания резьбы.</p> | <p>Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их.</p> | <p>ИКТ лекция Практическое занятие</p> |

|   |     |   |   |  |                                       |
|---|-----|---|---|--|---------------------------------------|
|   |     | резьбы.<br><i>Практическая работа.</i><br>Нарезание<br>резьбы   |   |  |                                       |
| <b>Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка (2 ч)</b> |     |   |   |  |                                       |
| 39,40   | 1,2 | Фрезерование.<br>Режущие инструменты для фрезерования.<br>Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком.<br>Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.<br><i>Практические работы.</i><br>Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш.<br>Наладка и настройка станка НГФ-110Ш.<br><i>Самостоятельная работа.</i><br>Поиск информации о современных фрезерных станках, применяемых на промышленных предприятиях. | <i>Знать/уметь:</i><br>фрезерование.<br>Режущие инструменты для фрезерования.<br>Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком.<br>Основные фрезерные операции и особенности их выполнения. | Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ.<br>Знакомиться с устройством фрезерного станка НГФ-110Ш.<br>Выполнять упражнения по наладке и настройке станка.<br>Управлять фрезерным станком | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Технологии художественной обработки древесины (6 ч)</b>          |     |   |   |  |                                       |

| Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов (1 ч) |   |  |  |  |                                       |
|--|---|--|--|--|---------------------------------------|
| 41   | 1 | Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приёмы работы. <i>Практическая работа.</i> Изготовление мозаики из Шпона.  | <i>Знать/уметь:</i> мозаику, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технологию изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приёмы работы. | Изготавливать мозаичный набор из шпона. Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| Мозаика с металлическим контуром (1 ч)                   |   |  |  |  |                                       |
| 42   | 1 | Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ. <i>Практическая работа.</i> Украшение мозаики филигранью. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск в Интернете и других источниках вариантов мозаичных | <i>Знать/уметь:</i> мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.                                      | Изготавливать мозаику из шпона, украшенную филигранью, мозаичный набор, украшенный врезанным металлическим контуром. Представлять презентацию изделий.                         | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |         |  |  |  |                                       |
|--|---------|--|--|--|---------------------------------------|
|  |         | изделий выполненных в технике инкрустации, интарсии, маркетри; сохранение информации в форме эскизов фотографий.   |  |  |                                       |
| <i>Технология резьбы по дереву (4 ч)</i>                       |         |  |  |  |                                       |
| 43,44<br>45,46   | 1,2,3,4 | История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. <i>Практическая работа.</i> Художественная резьба по дереву. | <i>Знать/уметь:</i><br>историю художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. | Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выполнять поиск необходимых сведений в библиотеке кабинета технологии и в сети Интернет. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия декоративно-прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Технология кулинарной обработки пищевых продуктов (8 ч)</b> |         |  |  |  |                                       |
| <i>Технология приготовления блюд (8 ч)</i>                     |         |  |  |  |                                       |
| <i>Приготовление блюд из мяса (2 ч)</i>                        |         |  |  |  |                                       |
| 47,48  | 1,2     | Значение   | <i>Знать/уметь:</i>  | Определять качество  | ИКТ                                   |

|  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
|  |  | <p>мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам. <i>Практические работы.</i> Определение</p> | <p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.</p> | <p>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>лекция<br/>Практическое занятие</p> |
|--|--|--|---|---|--|



|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | доброкаче-<br>ственности<br>мяса и мясных<br>продуктов.<br>Приготовление<br>блюда из мяса.<br>Определение<br>каче-<br>ства мясных<br>блюд.<br><i>Самостоятель<br/>ная работа.</i><br>Поиск<br>информации<br>о понятиях<br>«бифштекс»,<br>«ромштекс»,<br>«шницель»,<br>«антрекот»,<br>«лангет»,<br>«эскалоп»,<br>«гуляш»,<br>«бефстроганов»;<br>о технологиях<br>хранения мяса<br>без<br>холодильника. |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

*Блюда из птицы (2 ч)*

|       |     |   |   |  |  |
|-------|-----|---|---|--|--|
| 49,50 | 1,2 | Виды<br>домашней и<br>сельскохозяйст<br>венной птицы<br>и их<br>кулинарное<br>употребление.<br>Способы<br>определения<br>качества<br>птицы.<br>Подготовка<br>птицы к<br>тепловой<br>обработке.<br>Способы<br>разрезания<br>птицы на<br>части.<br>Оборудование<br>и инвентарь,<br>применяемые<br>при<br>механической<br>и тепловой | <i>Знать/уметь:</i><br>виды домашней и<br>сельскохозяйственной<br>птицы и их<br>кулинарное<br>употребление.<br>Способы определе-<br>ния качества птицы.<br>Подготовку птицы к<br>тепловой обработке.<br>Способы разрезания<br>птицы на части.<br>Оборудование и<br>инвентарь,<br>применяемые при<br>механической и<br>тепловой обработке<br>птицы.<br>Виды тепловой<br>обработки птицы.<br>Технологию приго-<br>товления блюд из<br>птицы. Оформление<br>готовых блюд и<br>подача их к столу. | Определять качество<br>птицы<br>органолептическим<br>методами. Подбирать<br>инструменты и<br>приспособления для<br>механической и<br>кулинарной<br>обработки птицы.<br>Планировать<br>последовательность<br>технологических<br>операций.<br>Осуществлять<br>механическую<br>кулинарную<br>обработку птицы.<br>Соблюдать<br>безопасные приёмы<br>работы с кухонным<br>оборудованием,<br>инструментами и<br>приспособлениями.<br>Готовить блюда из<br>птицы. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |
|-------|-----|---|---|--|--|

|   |     |  |   |  |  |
|---|-----|--|---|--|--|
|   |     | <p>обработке птицы.</p> <p>Виды тепловой обработки птицы.</p> <p>Технология приготовления блюд из птицы.</p> <p>Оформление готовых блюд и подача их к столу.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Приготовление блюда из птицы.</p>   |   | <p>Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы.</p>  |  |
| <i>Технология приготовления первых блюд (2 ч)</i> |     |  |   |  |  |
| 51,52   | 1,2 | <p>Значение первых блюд в рационе питания.</p> <p>Понятие «бульон».</p> <p>Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы.</p> <p>Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов.</p> <p>Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Приготовление заправочного супа.</p> <p><i>Самостоя-</i></p> | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>значение первых блюд в рационе питания.</p> <p>Понятие «бульон».</p> <p>Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы.</p> <p>Технология приготовления заправочного супа.</p> <p>Виды заправочных супов.</p> <p>Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подачу к столу.</p> | <p>Определять качество продуктов для приготовления супа.</p> <p>Готовить бульон.</p> <p>Готовить и оформлять заправочный суп.</p> <p>Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов.</p> <p>Определять консистенцию супа.</p> <p>Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью.</p> <p>Читать технологическую документацию.</p> <p>Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте.</p> <p>Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.</p> <p>Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о различ</p> | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |

|   |   |  |  |   |                                    |
|---|---|--|--|---|------------------------------------|
|   |   | ельная работа.<br>Поиск информации об истории знаменитых супов: французского лукового и буйабес, испанского гаспачо, немецкого айнтöpf.  |  | ных супах.  |                                    |
| <i>Сладости, десерты, напитки (1 ч)</i> |   |  |  |   |                                    |
| 53                                      | 1 | Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт, технология их приготовления и подача к столу.<br><i>Практическая работа.</i> Приготовление сладких блюд и напитков. | <i>Знать/уметь:</i> виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт, технология их приготовления и подача к столу. | 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. | ИКТ лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Сервировка стола к обеду (1 ч)</i>   |   |  |  |   |                                    |
| 54                                      | 1 | 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>Знать/уметь:</i> меню обеда. Сервировку стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.                                    | Подбирать столовое бельё для сервировки 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   | ИКТ лекция<br>Практическое занятие |

|  |   |   |   |  |                                    |
|--|---|---|---|--|------------------------------------|
|  |   | Практическая работа.<br>Сервировка стола к обеду.   |   | навыками эстетического оформления.   |                                    |
| <b>Технологии растениеводства и животноводства (6 ч)</b> |   |   |   |  |                                    |
| <b>Растениеводство (4 ч)</b>                             |   |   |   |  |                                    |
| <b>Технологии флористики(1 ч)</b>                        |   |   |   |  |                                    |
| 55   | 1 | Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия флорист-дизайнер. <i>Практическая работа.</i> Аранжировка цветов. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о стилях флористических композиций, значении понятий «бонсай»«икебана». | <i>Знать/уметь:</i> понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технологию аранжировки цветочной композиции. Профессию флорист-дизайнер. | Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию. Знакомиться с профессией флорист-дизайнер. | ИКТ лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Комнатные растения в интерьере (1 ч)</b>              |   |   |   |  |                                    |

|                                 |     |   |   |  |                                       |
|---------------------------------|-----|---|---|--|---------------------------------------|
| 56                              | 1   | <p>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></p> <p>Оформление школьных помещений комнатными цветами.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Поиск информации о значении понятий «ампельное растение», «лианы».</p> | <p><i>Знать/уметь:</i> 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> | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i>Ландшафтный дизайн (2 ч)</i> |     |   |   |  |                                       |
| 57,58                           | 1,2 | <p>Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Оформление пришкольной территории</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i> 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>   | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |                         |  |   |   |  |
|---|-------------------------|--|---|---|--|
|   |                         | цветочно-декоративными культурами.   |   |   |  |
| <b>Животноводство (2 ч)</b>                                 |                         |  |   |   |  |
| 59,60   | 1,2                     | <p>Кормление животных.</p> <p>Кормление как технология преобразования животных в интересах человека.</p> <p>Особенности кормления животных в различные исторические периоды.</p> <p>Понятие о норме кормления.</p> <p>Понятие о рационе.</p> <p>Принципы кормления домашних животных.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Изучение рациона домашнего животного.</p> <p>Составление сбалансированного рациона питания на две недели.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>кормление животных.</p> <p>Кормление как технологию преобразования животных в интересах человека.</p> <p>Особенности кормления животных в различные исторические периоды. 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> |
| <b>Исследовательская и созидательная деятельность (8 ч)</b> |                         |  |   |   |  |
| <b>Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)</b>    |                         |  |   |   |  |
| 61,62<br>63,64<br>65,66<br>67,68                            | 1,2,3,<br>4,5,6,<br>7,8 | <p>Реализация этапов выполнения творческого проекта.</p> <p>Выполнение требований к готовому изделию.</p> <p>Расчёт затрат на изготовление проекта.</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>реализацию этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию.</p> <p>Расчёт затрат на изготовление проекта.</p> <p>Защита (презентация) проекта.</p>  | <p>Изготавливать проектное изделие.</p> <p>Находить необходимую информацию с использованием Интернета.</p> <p>Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера.</p>  | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |

|  |  |                               |  |   |  |
|--|--|-------------------------------|--|---|--|
|  |  | Защита (презентация) проекта. |  | 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 ч + 2ч резервного времени</b> |  |                               |  |   |  |

## **2.Учебно-тематическое планирование (8 класс)**

| № урока   | № урока в теме | Название тем и уроков   | Цели изучения темы урока  | Характеристика учебной деятельности учащихся   | Средства обучения, в том числе ИКТ    |
|---|----------------|---|---|--|---------------------------------------|
| 1   | 2              | 3   | 4   | 5  | 6                                     |
| <b>Технологии в энергетике (6 ч)</b>  |                |   |   |  |                                       |
| <b><i>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология (2 ч)</i></b> |                |   |   |  |                                       |
| 1,2   | 1,2            | Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, | <i>Знать/уметь:</i> производство, преобразование, распределение, накопление и передачу энергии как технологию. Использование энергии: | Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, энергетику региона проживания, профессии в сфере энергетики. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |  |  |  |  |
|--|-----|--|--|--|--|
|  |     | <p>электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Изучение работы домашнего электросчётчика. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) «Энергетика нашего региона».</p> | <p>механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потери энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.</p>             | <p>Называть технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю.</p>   |  |
| <p><b>Электрическая сеть. Приемники электрической энергии. Устройства для накопления энергии (2 ч)</b></p> |     |  |  |  |  |
| 3,4  | 1,2 | <p>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). <i>Практические</i></p>   | <p><i>Знать/уметь:</i> 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).</p> | <p>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.</p> | <p>ИКТ лекция<br/>Практическое занятие</p> |



|  |     |  |   |   |  |
|--|-----|--|---|---|--|
|  |     | <p>работы.</p> <p>Подготовка к образовательному путешествию.</p> <p>Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи.</p>   |   |   |  |
| <b>Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы (2 ч)</b>            |     |  |   |   |  |
| 5,6  | 1,2 | <p>Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Обсуждение результатов образовательного путешествия.</p> <p>Сборка электрической цепи с обратной связью.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p>Исследование электрического освещения в здании школы.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.</p> | <p>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.</p> | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |
| <b>Материальные технологии (12 ч)</b>  |     |  |   |   |  |
| <b>Вариант А: Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>           |     |  |   |   |  |
| <b>Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке (2 ч)</b> |     |  |   |   |  |
| 7,8  | 1,2 | <p>Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке.</p> <p>Приёмы точения</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i></p> <p>технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приёмы точения загото-</p>   | <p>Точить декоративные изделия из древесины.</p> <p>Соблюдать правила безопасной работы на станках.</p>   | <p>ИКТ</p> <p>лекция</p> <p>Практическое занятие</p> |

|   |     |  |  |  |                                       |
|---|-----|--|--|--|---------------------------------------|
|   |     | заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.<br><i>Практическая работа.</i> Точение декоративных изделий из древесины.   | вок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.   | Контролировать качество полученного изделия с помощью контрольно-измерительных инструментов.   |                                       |
| <b>Технология теснения по фольге. Басма (4 ч)</b> |     |  |  |  |                                       |
| <b>Технология теснения по фольге (2 ч)</b>        |     |  |  |  |                                       |
| 9,10  | 1,2 | Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.<br><i>Практическая работа.</i> Художественное тиснение по фольге.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск изображений, пригодных для ручного тиснения по фольге. | <i>Знать/уметь:</i> художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.  | Разрабатывать эскизы изделий для ручного тиснения по фольге с учётом эстетических свойств. Изготавливать изделия ручным тиснением по фольге. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Басма (2 ч)</b>                                |     |  |  |  |                                       |
| 11,12   | 1,2 | История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Материалы и инструменты.<br><i>Практическая работа.</i>  | <i>Знать/уметь:</i> историю применения изделий, выполненных в технике басмы. Технологию получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Материалы и инструменты. | Разрабатывать эскизы декоративных изделий, изготавливаемых в технике басмы. Осваивать технологию изготовления изделия в технике басмы.       | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |   |  |  |                                       |
|--|-----|---|--|--|---------------------------------------|
|  |     | Изготовление басмы.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения рисунка на фольге в технике басмы.   |  |  |                                       |
| <b>Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла) (2 ч)</b> |     |   |  |  |                                       |
| 13,14  | 1,2 | Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.<br><i>Практическая работа.</i> Изготовление декоративно-го изделия из проволоки.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения декоративных изделий из проволоки. | <i>Знать/уметь:</i> технологию изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла. | Разрабатывать эскизы декоративных изделий из проволоки. Изготавливать декоративные ажурные изделия из металла. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Просечной металл (2 ч)</b>  |     |   |  |  |                                       |
| 15,16  | 1,2 | Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и  | <i>Знать/уметь:</i> технологию художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и   | Разрабатывать эскизы декоративных изделий, изготавливаемых в технике просечного металла. Изготавливать         | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |  |  |  |                                       |
|--|-----|--|--|--|---------------------------------------|
|  |     | лы и инструменты.<br>Приёмы выполнения работ.<br><i>Практическая работа.</i><br>Изготовление изделий в технике просечного металла.<br><i>Самостоятельная работа.</i><br>Подготовка презентации на тему «Чеканка»                 | инструменты.<br>Приёмы выполнения работ.   | изделия в технике просечного металла, шлифовать и отделявать их.   |                                       |
| <b>Чеканка (2 ч)</b>   |     |  |  |  |                                       |
| 17,18  | 1,2 | Чеканка как способ художественной обработки металла.<br>Инструменты и материалы.<br>Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.<br><i>Практическая работа.</i><br>Изготовление металлических рельефов методом чеканки. | <i>Знать/уметь:</i><br>чеканка как способ художественной обработки металла.<br>Инструменты и материалы. Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.  | Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки.<br>Осваивать приёмы чеканки.  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (6 ч)</b> |     |  |  |  |                                       |
| <b>Индустрия питания (2 ч)</b>                                 |     |  |  |  |                                       |
| 19,20  | 1,2 | Понятие «индустрия питания».<br>Предприятия общественного питания.<br>Современные промышленные способы обработки продуктов питания.<br>Промышленное оборудование.<br>Технологии  | <i>Знать/уметь:</i><br>понятие «индустрия питания».<br>Предприятия общественного питания.<br>Современные промышленные способы обработки продуктов питания.<br>Промышленное оборудование.<br>Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. | Знакомиться с предприятием общественного питания на примере школьной столовой.<br>Знакомиться с современными промышленными способами обработки продуктов питания и промышленным оборудованием.<br>Знакомиться с органолептическими | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
|  |  | тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептически 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. | Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии в индустрии питания. | и лабораторными методами контроля качества пищи. Знакомиться с профессиями в индустрии питания. |  |
|--|--|---|---|---|--|

#### **Технологии приготовления блюд (4 ч)**

##### *Технология приготовления изделий из пресного слоеного теста (2 ч)*

|       |     |   |  |  |                                       |
|-------|-----|---|--|--|---------------------------------------|
| 21,22 | 1,2 | Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него. Рецепт и технология приготовления пресного | <i>Знать/уметь:</i> продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него. Рецепт и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология | 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 | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
|-------|-----|---|--|--|---------------------------------------|

|   |     |   |  |   |  |
|---|-----|---|--|---|--|
|   |     | <p>слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. <i>Практическая работа.</i> Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об отличии классической технологии приготовления пресного слоёного теста от технологии приготовления скороспелого слоёного теста.</p> | <p>выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.</p>  | <p>влияние способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий. Знакомиться с профессиями кондитерского производства.</p>  |  |
| <i>Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет (2 ч)</i> |     |   |  |   |  |
| 23,24   | 1,2 | <p>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.</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>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. Профессию официант.</p> | <p>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.</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|  |     |   |  |   |                                    |
|--|-----|---|--|---|------------------------------------|
|  |     | Профессия официант.<br><i>Практическая работа.</i><br>Приготовление изделий из песочного теста.<br>Разработка приглашения в редакторе Microsoft Word на торжество.<br>Разработка меню праздничного сладкого стола.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об истории песочного печенья курабье и этикете. |  |   |                                    |
| <b>Технологии растениеводства и животноводства (4 ч)</b> |     |   |  |   |                                    |
| <b><i>Понятие о биотехнологии (2 ч)</i></b>              |     |   |  |   |                                    |
| 25,26  | 1,2 | Биотехнология как наука и технология.<br>Краткие сведения об истории развития биотехнологий.<br>Основные направления биотехнологий.<br>Объекты биотехнологий.<br>Практическая работа. Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки)   | <i>Знать/уметь:</i><br>биотехнологию как науку и технологию.<br>Краткие сведения об истории развития биотехнологий.<br>Основные направления биотехнологий.<br>Объекты биотехнологий. | Знакомиться с историей развития биотехнологий.<br>Изучать объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибков).                                      | ИКТ лекция<br>Практическое занятие |
| <b><i>Сферы применения биотехнологий (1 ч)</i></b>       |     |   |  |   |                                    |
| 27   | 1   | Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой  | <i>Знать/уметь:</i><br>применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой                      | Изготавливать кисломолочный продукт (на примере йогурта).<br>Знакомиться с профессией специалист-технолог в области природоохранных (экологических) | ИКТ лекция<br>Практическое занятие |

|  |  |  |   |                |  |
|--|--|--|---|----------------|--|
|  |  | 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). | промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Профессию специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий. | биотехнологий. |  |
|--|--|--|---|----------------|--|

**Технологии разведения животных (1 ч)**

|    |   |   |   |  |                                       |
|----|---|---|---|--|---------------------------------------|
| 28 | 1 | 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 | <i>Знать/уметь:</i> 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<br>лекция<br>Практическое занятие |
|----|---|---|---|--|---------------------------------------|



|   |                |   |   |  |                                 |
|---|----------------|---|---|--|---------------------------------|
|   |                | 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>Исследовательская и созидательная деятельность (6 ч)</b>     |                |   |   |  |                                 |
| <b><i>Разработка и реализация творческого проекта (6 ч)</i></b> |                |   |   |  |                                 |
| 29,30<br>31,32<br>33,34   | 1,2,3<br>4,5,6 | Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.  | <i>Знать/уметь:</i><br>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 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. | ИКТ<br><br>Практическое занятие |

|  |  |  |  |                                |  |
|--|--|--|--|--------------------------------|--|
|  |  |  |  | Проводить презентацию проекта. |  |
| <b>Итого: 34 ч + 1 ч – резервное время</b> |  |  |  |                                |  |

## **2. Учебно-тематическое планирование (9 класс)**

| № урока   | № урока в теме | Название тем и уроков  | Цели изучения темы урока  | Характеристика учебной деятельности учащихся   | Средства обучения, в том числе ИКТ    |
|---|----------------|--|---|--|---------------------------------------|
| 1   | 2              | 3  | 4   | 5  | 6                                     |
| <b>Социальные технологии (6 ч)</b>                  |                |  |   |  |                                       |
| <i><b>Специфика социальных технологий (1 ч)</b></i> |                |  |   |  |                                       |
| 1   | 1              | 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. | <i>Знать/уметь:</i> 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<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <i><b>Социальная работа. Сфера услуг (1 ч)</b></i>  |                |  |   |  |                                       |
| 2   | 1              | Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения.   | <i>Знать/уметь:</i> социальную работу, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения.  | Характеризовать цели социальной работы. Осуществлять поиск людей, относящихся к социально незащищённой   | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|   |     |  |   |   |                                       |
|---|-----|--|---|---|---------------------------------------|
|   |     | Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.<br><i>Самостоятельная работа.</i><br>Социальная помощь.   | Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.  | группе (пожилых людей, инвалидов и др.), и принимать участие в оказании им посильной помощи.  |                                       |
| <b>Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технологии (2 ч)</b> |     |  |   |   |                                       |
| 3,4   | 1,2 | Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как техно логия. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека.<br><i>Практическая работа.</i> Оценка уровня общительности.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о социальных сетях, поисковых системах, сервисах мгновенного обмена сообщениями, которые в настоящее время являются самыми посещаемыми в России. | <i>Знать/уметь:</i><br>технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как техно логия. 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. Перечислять технологии работы с общественным мнением. Характеризовать содержание социальной сети. Распознавать элементы негативного влияния социальной сети на людей. Оценивать по тестам собственную коммуникабельность. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Технологии в сфере средств массовой информации (2 ч)</b>                           |     |  |   |   |                                       |
| 5,6   | 1,2 | Средства массовой  | <i>Знать/уметь:</i><br>средства массовой  | Осуществлять мониторинг   | ИКТ<br>лекция                         |

|   |     |   |  |   |  |
|---|-----|---|--|---|--|
|   |     | <p>информации (коммуникации) СМИ (СМК).<br/>Классы средств массовой информации.<br/>Технологии в сфере средств массовой информации.<br/>Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей.<br/>Информационная война.<br/><i>Практическая работа.</i><br/>Обсуждение результатов самостоятельной внеурочной работы «Социальная помощь».<br/><i>Самостоятельная работа.</i><br/>Осуществление мониторинга (исследования) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей (по выбору обучающегося или по указанию учителя).</p> | <p>информации (коммуникации) СМИ (СМК).<br/>Классы средств массовой информации.<br/>Технологии в сфере средств массовой информации.<br/>Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей.<br/>Информационная война.</p> | <p>(исследование) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей.<br/>Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.</p> | <p>Практическое занятие</p>                |
| <b>Медицинские технологии (4 ч)</b>                                   |     |   |  |   |  |
| <b><i>Актуальные и перспективные медицинские технологии (2 ч)</i></b> |     |   |  |   |  |
| 7,8   | 1,2 | <p>Применение современных технологий в медицине.<br/>Медицинские</p>  | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>применение современных технологий в медицине.</p>   | <p>Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями.</p>  | <p>ИКТ лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|   |     |   |   |  |  |
|---|-----|---|---|--|--|
|   |     | <p>приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции. Роботизированная хирургия. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Профессии в медицине.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Знакомство с информатизацией о здравоохранении региона.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Исследование потребностей в медицинских кадрах в районе проживания.</p>                              | <p>Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции. Роботизированную хирургию. Экстракорпоральную мембранную оксигенацию. Профессии в медицине.</p>                                       | <p>Знакомиться с информатизацией о здравоохранении региона. Исследовать потребность в медицинских кадрах в регионе.</p>  |  |
| <b>Генетика и геновая инженерия (2 ч)</b> |     |   |   |  |  |
| 9,10                                      | 1,2 | <p>Понятие о генетике и геновой инженерии. Формы геновой терапии. Цель прикладной генетической инженерии. Геновая терапия человека. Генетическое тестирование. Персонализированная медицина.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Изучение комплекса упражнений при работе за компьютером.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о значении понятий «диспансеризация</p> | <p><i>Знать/уметь:</i> понятие о генетике и геновой инженерии. Формы геновой терапии. Цель прикладной генетической инженерии. Генную терапию человека. Генетическое тестирование. Персонализированную медицину.</p> | <p>Знакомиться с генетикой и геновой инженерией, с возможностями геновой инженерии. Осуществлять поиск информации в Интернете о значении медицинских понятий, комплексах упражнений. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.</p> | <p>ИКТ лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|   |     |   |   |   |  |
|---|-----|---|---|---|--|
|   |     | » и «вакцинация»,<br>целях и<br>периодичности их<br>проведения.   |   |   |  |
| <b>Технологии в области электроники (6 ч)</b> |     |   |   |   |  |
| <b>Нанотехнологии (2 ч)</b>                   |     |   |   |   |  |
| 11,12   | 1,2 | Нанотехнологии:<br>новые принципы<br>получения<br>материалов и<br>продуктов с<br>заданными<br>свойствами.<br>Нанообъекты.<br>Наноматериалы,<br>область их<br>применения.<br><i>Практическая<br/>работа.</i> Сборка<br>электрических<br>цепей с герконом<br>и реостатом.<br><i>Самостоятельная<br/>работа.</i> Поиск<br>информации<br>в Интернете о<br>наноматериалах,<br>которые можно<br>получить с<br>помощью<br>нанотехнологий | <i>Знать/уметь:</i><br>нанотехнологии:<br>новые принципы<br>получения<br>материалов и<br>продуктов с<br>заданными<br>свойствами.<br>Нанообъекты.<br>Наноматериалы,<br>область их<br>применения. | Знакомиться с<br>нанотехнологиями.<br>Называть наиболее<br>известные<br>наноматериалы.<br>Осуществлять поиск<br>информации в<br>Интернете о новых<br>наноматериалах.<br>Сохранять<br>информацию в фор<br>ме описания, схем,<br>фотографий и др. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |
| <b>Электроника (2 ч)</b>                      |     |   |   |   |  |
| 13,14   | 1,2 | Электроника, её<br>возникновение и<br>развитие. Области<br>применения<br>электроники.<br>Цифровая<br>электроника,<br>микроэлектроника<br><i>Практическая<br/>работа.</i> Сборка<br>электрических<br>цепей со<br>светодиодом.  | <i>Знать/уметь:</i><br>электронику, её<br>возникновение и<br>развитие. Области<br>применения<br>электроники.<br>Цифровую<br>электронику,<br>микроэлектронику.                                   | Называть и<br>характеризовать<br>технологии в области<br>электроники,<br>тенденции их<br>развития.  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |
| <b>Фотоника (2 ч)</b>                         |     |   |   |   |  |
| 15,16   | 1,2 | Фотоника.<br>Передача<br>сигналов по<br>оптическим<br>волокнам.<br>Области<br>применения  | <i>Знать/уметь:</i><br>фотонику. Передачу<br>сигналов по<br>оптическим<br>волокнам. Области<br>применения<br>фотоники.  | Называть и<br>характеризовать<br>технологии в области<br>фотоники, тенденции<br>их развития.<br>Выполнять поиск в<br>Интернете  | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |

|  |     |  |   |   |  |
|--|-----|--|---|---|--|
|  |     | <p>фотоники.<br/>Нанопотоника,<br/>направления её<br/>развития.<br/>Перспективы<br/>создания<br/>квантовых<br/>компьютеров.<br/><i>Практическая<br/>работа.</i> Сборка<br/>электрических<br/>цепей со<br/>светодиодом и<br/>сенсором.<br/><i>Самостоятельная<br/>работа.</i> Поиск<br/>информации<br/>в Интернете об<br/>областях<br/>деятельности<br/>человека,<br/>в которых<br/>применяется<br/>фотоника и<br/>нанопотоника.</p>            | <p>Нанопотонику,<br/>направления её<br/>развития.<br/>Перспективы<br/>создания квантовых<br/>компьютеров.</p>   | <p>информации об<br/>областях применения<br/>фотоники и<br/>нанопотоники.<br/>Сохранять<br/>информацию в форме<br/>описания, схем,<br/>фотографией и др.</p>  |  |
| <b>Закономерности технологического развития цивилизации (6 ч)</b>                                      |     |  |   |   |  |
| <b>Управление в современном производстве. Инновационные предприятия.<br/>Трансфер технологий (2 ч)</b> |     |  |   |   |  |
| 17,18  | 1,2 | <p>Технологическое<br/>развитие<br/>цивилизации.<br/>Цикличность<br/>развития. Виды<br/>инноваций.<br/>Инновационные<br/>предприятия.<br/>Управление<br/>современным<br/>производством.<br/>Трансфер<br/>технологий,<br/>формы трансфера.<br/><i>Самостоятельная<br/>работа.</i> Поиск<br/>информации<br/>в Интернете о<br/>циклах<br/>технологического<br/>и экономического<br/>развития России,<br/>закономерностях<br/>такого развития.</p> | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>технологическое<br/>развитие<br/>цивилизации.<br/>Цикличность<br/>развития. Виды<br/>инноваций.<br/>Инновационные<br/>предприятия.<br/>Управление<br/>современным<br/>производством.<br/>Трансфер<br/>технологий, формы<br/>трансфера.</p> | <p>Объяснять<br/>закономерности<br/>технологического<br/>развития<br/>цивилизации.<br/>Осуществлять поиск,<br/>извлечение,<br/>структурирование и<br/>обработку<br/>информации о<br/>перспективах<br/>развития современ<br/>ных производств в<br/>регионе проживания.</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое<br/>занятие</p> |
| <b>Современные технологии обработки материалов (2 ч)</b>   |     |  |   |   |  |

|  |     |  |  |   |                                       |
|--|-----|--|--|---|---------------------------------------|
| 19,20  | 1,2 | Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о современных технологиях обработки материалов: ультразвуковая резка и ультразвуковая сварка; лазерное легирование, лазерная сварка, лазерная гравировка; плазменная наплавка и сварка, плазменное бурение горных пород. | <i>Знать/уметь:</i> 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<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b>Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование (2 ч)</b> |     |  |  |   |                                       |
| 21,22  | 1,2 | Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы. Техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификация продукции.<br><i>Практическая работа.</i> Знакомство с контрольно-измерительными   | <i>Знать/уметь:</i> метрологию. Метрологическое обеспечение, его технические основы. 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.  |                                       |



|   |     |   |   |   |                                       |
|---|-----|---|---|---|---------------------------------------|
|   |     | инструментами и приборами.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе.  |   |   |                                       |
| <b>Профессиональное самоопределение (6 ч)</b> |     |   |   |   |                                       |
| <b><i>Современный рынок труда (2 ч)</i></b>   |     |   |   |   |                                       |
| 23,24   | 1,2 | Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Понятие «рынок труда». Понятия «работодатель», «зароботная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.<br><i>Практическая работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию в службу занятости населения.<br><i>Самостоятельная работа.</i> Изучение групп предприятий региона проживания. | <i>Знать/уметь:</i> выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Понятие «рынок труда». Понятия «работодатель», «зароботная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда. | Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке труда. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др. Анализировать состояние рынка труда в регионе проживания. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |
| <b><i>Классификация профессий (2 ч)</i></b>   |     |   |   |   |                                       |
| 25,26   | 1,2 | Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий  | <i>Знать/уметь:</i> понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий  | Изучать информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания. Выполнять поиск информации в Интернете о новых перспективных                                      | ИКТ<br>лекция<br>Практическое занятие |

|  |     |   |  |   |  |
|--|-----|---|--|---|--|
|  |     | <p>труда, условий труда.<br/>Профессиональные стандарты.<br/>Цикл жизни профессии.<br/><i>Практические работы.</i><br/>Обсуждение результатов образовательного путешествия в службу занятости населения.<br/>Подготовка к образовательному путешествию в учебное заведение.<br/><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях.</p> | <p>труда, условий труда.<br/>Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.</p>   | <p>профессиях.<br/>Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.</p>  |  |
| <b>Профессиональные интересы, склонности и способности (2 ч)</b> |     |   |  |   |  |
| 27,28  | 1,2 | <p>Понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей. Образовательная траектория человека.<br/><i>Практические работы.</i><br/>Обсуждение результатов образовательного путешествия в учебное заведение.<br/>Выявление склонности к</p>                            | <p><i>Знать/уметь:</i><br/>понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей. Образовательную траекторию человека.</p> | <p>Выявлять склонности к группе профессий, коммуникативные и организаторские склонности. Выполнять профессиональные пробы. Выбирать образовательную траекторию.</p> | <p>ИКТ<br/>лекция<br/>Практическое занятие</p> |

|   |                |  |  |   |  |
|---|----------------|--|--|---|--|
|   |                | группе<br>профессий.<br>Выявление<br>коммуникативных<br>и организаторских<br>склонностей.<br>Профессиональ-<br>ные пробы. Выбор<br>образовательной<br>Траектории.  |  |   |  |
| <b>Исследовательская и созидательная деятельность (6 ч)</b> |                |  |  |   |  |
| <b><i>Специализированный творческий проект (6 ч)</i></b>    |                |  |  |   |  |
| 29,30<br>31,32<br>33,34                                     | 1,2,3<br>4,5,6 | Выбор темы<br>специализированн<br>ого творческого<br>проекта<br>(технологичес-<br>кого,<br>дизайнерского,<br>предприниматель-<br>ского,<br>инженерного,<br>исследователь-<br>ского,<br>социального и<br>др.). Реализация<br>этапов<br>выполнения<br>специализирован-<br>ного проекта.<br>Выполнение<br>требований к<br>готовому проекту.<br>Расчёт затрат на<br>выполнение и<br>реализацию<br>проекта. Защита<br>(презентация)<br>проекта. | <i>Знать/уметь:</i><br>выбор темы<br>специализирован-<br>ного творческого<br>проекта<br>(технологического,<br>дизайнерского,<br>предприниматель-<br>ского, инженерного,<br>исследовательского,<br>социального и др.).<br>Реализация этапов<br>выполнения<br>специализирован-<br>ного проекта.<br>Выполнение<br>требований к<br>готовому проекту.<br>Расчёт затрат на<br>выполнение и<br>реализацию<br>проекта. Защита<br>(презентация)<br>проекта. | Выполнять<br>специализированный<br>проект. Находить<br>необходимую<br>информацию в<br>Интернете.<br>Выполнять<br>необходимую<br>графическую<br>документацию<br>(рисунки, эскизы,<br>чертежи, плакаты<br>и др.). Составлять<br>технологические<br>карты с помощью<br>компьютера.<br>Изготавливать<br>материальные<br>объекты (изделия),<br>контролировать их<br>качество.<br>Рассчитывать затраты<br>на выполнение и<br>реализацию проекта.<br>Разрабатывать<br>варианты рекламы.<br>Подготавливать<br>пояснительную<br>записку. Оформлять<br>проектные<br>материалы.<br>Проводить<br>презентацию проекта. | ИКТ<br>лекция<br>Практическое<br>занятие |
| <b>Итого: 34 ч + 1 ч – резервное время</b>                  |                |  |  |   |  |

## 5. Оборудование кабинета № 21 комбинированная мастерская

| №<br>п/п | Наименование оборудования                              | Количество<br>шт. |
|----------|--|-------------------|
| 1        | Портативная ПЭВМ Bi 149                                | 1                 |
| 2        | Проектор Aser C120 LED Projector EMEA                  | 1                 |
| 3        | Верстак ученический                                    | 4                 |
| 4        | Фуговальный станок НС – 333                            | 1                 |
| 5        | Станок универсальный СТН 500                           | 1                 |
| 6        | Станок сверлильный вертикальный                        | 1                 |
| 7        | Токарная машина для работ по дереву КОРВЕТ-70          | 1                 |
| 8        | Токарная машина для работ по дереву КОРВЕТ-73          | 1                 |
| 9        | Набор стамесок для работы на токарной машине по дереву | 1                 |
| 10       | Набор для резьбы по дереву                             | 5                 |
| 11       | Набор стамесок для резьбы по дереву                    | 1                 |
| 12       | Лобзик ручной  | 15                |
| 13       | Лобзик электрический                                   | 1                 |
| 14       | Дрель электрическая                                    | 2                 |
| 15       | Заточный станок  | 1                 |
| 16       | Фрезер электрический                                   | 1                 |
| 17       | Точильная машина                                       | 1                 |
| 18       | Тиски слесарные  | 1                 |
| 19       | Зубило 20 мм   | 2                 |
| 20       | Кусачки  | 4                 |
| 21       | Молоток слесарный                                      | 4                 |
| 22       | Штангенциркуль   | 3                 |
| 23       | Стамеска 14 мм   | 6                 |
| 24       | Рубанок стальной                                       | 4                 |
| 25       | Рубанок деревянный                                     | 5                 |
| 26       | Сверло перьевое 100X150                                | 5                 |
| 27       | Плоскогубцы  | 1                 |
| 28       | Гвоздодер  | 1                 |
| 29       | Напильник  | 10                |
| 30       | Ножовка  | 5                 |
| 31       | Фартук брезентовый                                     | 14                |
| 32       | Плакат (токарно-винторезный станок)                    | 1                 |
| 33       | Доска классная   | 1                 |
| 34       | Стол ученический (парта)                               | 14                |
| 35       | Стол учительский                                       | 1                 |
| 36       | Стул   | 29                |

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

Утверждено протоколом педсовета от 29.08.2017г. №11

| Формы контроля<br>текущей успеваемости<br>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</li></ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>и творчески выполнялась работа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <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> |
| <p><b>Графические задания и лабораторные работы</b></p> | <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</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> |
|--|---|

#### **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 |
|--|---|---|
|  |   |   |