

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Букановская средняя общеобразовательная школа»**

Принято:
на педагогическом совете
протокол №1 от 30 августа 2022г.

Утверждаю:
Директор школы
Т.В. Володина
приказ № 81- О от 31.08.2022 г.



**Рабочая программа
по учебному предмету «Технология»
5 - 8 классы**

(срок реализации 4 года)

Разработчик: Васильева Н., учитель технологии

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

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

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
 - формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
 - овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение правилами выполнения графической документации;
- развитие умений применять информационные технологии;
 - формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Изучение Технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
 - овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
 - самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах спозиций будущей социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
 - проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
 - выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
 - осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

Метапредметные результаты:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил

безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности;

□ способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

□ умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или решения противоречий в выполняемой деятельности.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
 - ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
 - ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
 - использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
 - навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
 - владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
 - умение организовывать рабочее место с учетом требований эргономики и научной организации труда;
 - умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии;
 - умение подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
 - умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
 - умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
 - умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
 - навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
 - навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
 - умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учетом экономической оценки.

В мотивационной сфере:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры или проектирования объекта и выполнения работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
 - навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

В коммуникативной сфере:

- умение выбирать формы и средства общения;
- навыки участия в рабочей группе с учетом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

II. Содержание курса

5 класс

1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 ч.

Теоретические сведения Проектная деятельность. Что такое творчество.

Практическая деятельность Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее.

2. Производство 2 ч.

Теоретические сведения Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.

Производство потребительских благ.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

3. Технология 4 ч.

Теоретические сведения Что такое технология. Современное понимание технологии как совокупности средств и методов производства. Классификация производств и технологий.

Практическая деятельность Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе о технологиях. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда.

Экскурсии на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

4. Техника 8 ч.

Теоретические сведения Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Классификация машин по своему назначению: энергетические, рабочие и информационные. Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.

Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Уход за швейной машиной.

Практическая деятельность Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинете видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами. Техника безопасности работы различными видами техники.

Упражнение на швейной машине.

Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.

5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 30 ч. ДРЕВЕСИНА

Теоретические сведения Ручные инструменты и приспособления. Планирование

создания изделий.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.

Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесноволокнистые материалы (ДВП).

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

Практическая деятельность Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Изготовление изделия из древесных материалов. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ

Теоретические сведения Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.

Практическая деятельность Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Теоретические сведения Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.

Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание;

постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке.

Практическая деятельность Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия краскрою.

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

6. Технологии обработки пищевых продуктов 8 ч.

Теоретические сведения Кулинария. Основы рационального питания. Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека.

Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей.

Технология механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фигурная нарезка).

Технология тепловой обработки овощей. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей.

Практическая деятельность Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей. Приготовление кулинарных блюд и органическая оценка их качества.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 4 ч.

Теоретические сведения Что такое энергия. Виды энергии. Механическая энергия.

Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

8. Технологии получения, обработки и использования информации 2 ч.

Теоретические сведения Информация и её виды. Каналы восприятия информации

человеком. Способы материального представления и записи музыкальной информации.

Практическая деятельность Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

9. Технологии растениеводства 2 ч.

Теоретические сведения Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Практическая деятельность Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений.

10. Технологии животноводства 2 ч.

Теоретические сведения Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные - помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Практическая деятельность Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.

11. Социальные технологии 4 ч.

Теоретические сведения Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия. Сущность социальных технологий.

Практическая деятельность Тесты по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях.

6 класс

1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 ч.

Теоретические сведения Введение в творческий проект. Основные этапы проектной деятельности: подготовительный, конструкторский, технологический, этап изготовления изделия, заключительный. Характеристики этапов творческого проекта.

Практическая деятельность Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее.

2. Производство 4 ч.

Теоретические сведения Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации в Интернете и

справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

3. Современные и перспективные технологии 6 ч.

Теоретические сведения Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и составление технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

4. Техника 4 ч.

Теоретические сведения Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

Практическая деятельность Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 29 ч.

Теоретические сведения Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий из детали и конструкции из строительных материалов.

Практическая деятельность Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, черного и цветного металла. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

6. Технологии обработки пищевых продуктов 8 ч.

Теоретические сведения Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.

Практическая деятельность Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность

человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 3 ч.

Теоретические сведения Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

8. Технологии получения, обработки и использования информации 4 ч.

Теоретические сведения Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

Практическая деятельность Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

9. Технологии растениеводства 2 ч.

Теоретические сведения Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применения сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Практическая деятельность Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

10. Технологии животноводства 2 ч.

Теоретические сведения Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.

Практическая деятельность Реферативное описание технологии разведение комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

11. Социальные технологии 2 ч.

Теоретические сведения Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практическая деятельность Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях.

Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

7 класс.

1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 ч.

Теоретические сведения. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Практическая деятельность Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации. Выполнение ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

2. Производство 4 ч.

Теоретические сведения. Современные средства ручного труда.
Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных технологических машинах и аппаратах.

3. Современные и перспективные технологии 6 ч.

Теоретические сведения. Культура производства. Технологическая культура производства.

Культура труда.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

4. Техника 4 ч.

Теоретические сведения. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Практическая деятельность Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 27 ч.

Теоретические сведения Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Практическая деятельность Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками.

Учебно-практические работы на станках.

6. Технологии обработки пищевых продуктов 8 ч.

Теоретические сведения Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Практическая деятельность Определение доброкачественной рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества.

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 3 ч.

Теоретические сведения Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока.

Энергия электрического поля.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электромагнитной энергии.

8. Технологии получения, обработки и использования информации 4 ч.

Теоретические сведения Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Практическая деятельность Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.

9. Технологии растениеводства 4 ч.

Теоретические сведения Грибы. Их значение в природе и жизни человека, Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Практическая деятельность Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов.

10. Технологии животноводства 2 ч.

Теоретические сведения Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Практическая деятельность Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

11. Социальные технологии 3 ч.

Теоретические сведения. Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

Практическая деятельность Составление вопросников анкет, и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

8 классы.

1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 ч.

Теоретические сведения. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Практическая деятельность Деловая игра. «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

2. Производство 4 ч.

Теоретические сведения. Продукт труда. Стандарты продуктов труда. Эталоны

контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

3. Современные и перспективные технологии 3 ч.

Теоретические сведения. Классификация технологий. Технология материального производства. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

4. Техника 4 ч.

Теоретические сведения. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматизации. Автоматизация производства.

Практическая деятельность Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 7 ч.

Теоретические сведения Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Практическая деятельность Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

6. Технологии обработки пищевых продуктов 4 ч.

Теоретические сведения Мясо птицы. Мясо животных.

Практическая деятельность Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 ч.

Теоретические сведения Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Практическая деятельность Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

8. Технологии получения, обработки и использования информации 2 ч.

Теоретические сведения Материальные формы представления информации для хранения.

Средства записи информации.

9. Технологии растениеводства 2 ч.

Теоретические сведения Микроорганизмы, их строение и значение человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Практическая деятельность Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

10. Технологии животноводства 2 ч.

Теоретические сведения Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Практическая деятельность Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

11. Социальные технологии 2 ч.

Теоретические сведения. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практическая деятельность Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

III. Тематическое планирование

5 класс

№	Темы разделов	Количество часов
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2 ч.
2	Производство	2 ч.
3	Современные и перспективные технологии	4 ч.
4	Техника	8 ч.
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	30 ч.
	Древесина	6 ч.
	Металлы и пластмассы	2 ч.
	Текстильные материалы	22 ч.
6	Технологии обработки пищевых продуктов	8 ч.
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	4 ч.
8	Технологии получения, обработки и использования информации	2ч.
9	Технологии растениеводства	2 ч.
10	Технологии животноводства	2 ч.
11	Социальные технологии	4 ч.
	ИТОГО	68 ч.

6 класс

№	Темы разделов	Количество часов
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4 ч.
2	Производство	4 ч.
3	Современные и перспективные технологии	6 ч.
4	Техника	4 ч.
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	29 ч.
6	Технологии обработки пищевых продуктов	8 ч.
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3 ч.
8	Технологии получения, обработки и использования информации	4 ч.
9	Технологии растениеводства	2 ч.
10	Технологии животноводства	2 ч.
11	Социальные технологии	2 ч.
	ИТОГО	68 часов

7 класс

№	Темы разделов	Количество часов
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4 ч.
2	Производство	4 ч.
3	Современные и перспективные технологии	6 ч.
4	Техника	4 ч.
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	27 ч.
6	Технологии обработки пищевых продуктов	8 ч.
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3 ч.
8	Технологии получения, обработки и использования информации	4 ч.
9	Технологии растениеводства	4 ч.
10	Технологии животноводства	2 ч.
11	Социальные технологии	2 ч.
	ИТОГО	68 часов

8 класс

№	Темы разделов	Количество часов
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2 ч.
2	Производство	4 ч.
3	Современные и перспективные технологии	3 ч.
4	Техника	4 ч.
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	7 ч.
6	Технологии обработки пищевых продуктов	4 ч.
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2 ч.
8	Технологии получения, обработки и использования информации	2 ч.
9	Технологии растениеводства	2 ч.
10	Технологии животноводства	2 ч.
11	Социальные технологии	2 ч.
	ИТОГО	34 часа