|  |
| --- |
|  Приложение к «Основной образовательной программе основного общего образования МКОУ СОШИ №16»  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету**

**«Технология»**

|  |
| --- |
|  **для 7– 8 классов** Составитель: учитель технологии МКОУ СОШИ №16 |

**Планируемые результаты учебного предмета «Технология»**

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание

своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
3. формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
4. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
5. развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
6. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
7. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
8. формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
9. осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
10. развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
7. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8. смысловое чтение;
9. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
10. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

Предметные результаты изучения предметной области "Технология" должны отражать:

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

**Содержание учебного предмета «Технология»**

1. **Основы производства**

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производ­ство потребительских благ.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

1. **Общая технология**

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям.

Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ.

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.

Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.

Технологии и технологические средства производства.

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

1. **Техника**

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

1. **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Сто­лярный или универсальный верстак. 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 древесно-волокнистые 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.

Настройка к работе ручных инструментов.

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

Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.

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.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.

Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка.

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безо­пасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

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.

Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.

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.

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.

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. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивке крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

1. **Технологии обработки пищевых продуктов**

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

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.

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

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

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

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.

Виды круп, применяемых в пита­нии человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

1. **Технологии получения, преобразования и использования энергии**

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия.

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

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии

Энергия магнитного поля и её применение.

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.

Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля, и их применение.

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

1. **Технологии получения, обработки и использования информации**

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

1. **Технологии растениеводства**

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

Технологииподготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

1. **Технологии животноводства**

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии.

Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы

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.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

1. **Социально-экономические технологии**

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

Виды социальных технологий. Технологии общения.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

1. **Методы и средства творческой и проектной деятельности**

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**Тематическое планирование**

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование раздела, темы и урока** | **Кол-во часов** |
|  | **Основы производства** | **2** |
| 1 | Производство и труд | 1 |
| 2 | Агрегаты и производительные линии | 1 |
|  | **Общая технология** | **3** |
| 3 | Культура производства | 1 |
| 4 | Технологическая культура производства | 1 |
| 5 | Культура труда | 2 |
|  | **Техника** | **8** |
| 6 | Двигатели | 1 |
| 7 | Воздушные двигатели | 1 |
| 8 | Гидравлические двигатели | 1 |
| 9 | Паровые двигатели | 1 |
| 10 | Тепловые двигатели внутреннего сгорания | 1 |
| 11 | Реактивные и ракетные двигатели | 1 |
| 12 | Электрические двигатели | 1 |
| 13 | Проектная работа «Изготовление модели ракеты» | 1 |
|  | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | **17** |
| 14 | Производство металлов | 1 |
| 15 | Производство древесных материалов  | 1 |
| 16 | П/р. № 1 «Склеивание заготовок для изделий из древесных материалов» | 1 |
| 17 | Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс | 1 |
| 18 | Проектная работа «Изготовление изделий из папье-маше» | 1 |
| 19 | Производство искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве | 1 |
| 20 | Свойства искусственных волокон | 1 |
| 21 | Л/р. № 1 «Определение волокнистого состава тканей» | 1 |
| 22-23 | Производственные технологии | 2 |
| 24 | П/р. № 2 «Изготовление изделий с использованием швейной машины» | 1 |
| 25 | Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста | 1 |
| 26 | П/р. № 3 «Виды теста по показателям» | 1 |
| 27 | Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности | 1 |
| 28-29 | Мучные кондитерские изделия  | 2 |
| 30 | П/р. № 4 «Приготовление кондитерских изделий из теста» | 1 |
|  | **Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов** | **6** |
| 31 | Переработка рыбного сырья | 1 |
| 32 | Л/р. № 2 «Определение доброкачественности рыбы» | 1 |
| 33 | Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы  | 1 |
| 34 | П/р. № 5 «Разделка чешуйчатой рыбы» | 1 |
| 35 | Морепродукты и рыбные консервы | 1 |
| 36 | П/р. № 6 «Определение доброкачественности рыбных консервов» | 1 |
|  | **Технологии получения, преобразования и использования энергии** | **7** |
| 37 | Энергия магнитного поля | 1 |
| 38 | П/р. № 7 «Свойства и применение энергии магнитного поля» | 1 |
| 39 | Энергия электрического тока | 1 |
| 40 | Энергия электромагнитного поля  | 1 |
| 41 | Л/р. № 3 «Наблюдение и исследование свойств электростатического поля» | 1 |
| 42 | Энергия электрического поля | 1 |
| 43 | Проектная работа «Изготовление наглядных пособий о свойствах энергии» | 1 |
|  | **Технологии получения, обработки и использования информации** | **5** |
| 44 | Источники получения информации | 1 |
| 45 | Метод наблюдения в получении информации | 1 |
| 46-47 | Технические средства проведения наблюдений | 2 |
| 48 | Опыты и эксперименты для получения новой информации | 1 |
|  | **Технологии растениеводства** | **6** |
| 49 | Грибы | 1 |
| 50 | Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов | 1 |
| 51 | Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов | 1 |
| 52 | Технологии ухода за грибницами и получение урожая | 1 |
| 53 | Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов | 1 |
| 54 | Л/р. № 4 «Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду» | 1 |
|  | **Технологии животноводства** | **5** |
| 55 | Корма для животных | 1 |
| 56-57 | Состав кормов и их питательность | 2 |
| 58 | Подготовка кормов к скармливанию | 1 |
| 59 | П/р. № 8 «Определение качества сена» | 1 |
|  | **Социальные технологии** | **4** |
| 60 | Назначение социологических исследований | 1 |
| 61 | Технологии опроса: анкетирование | 1 |
| 62-63 | Технологии опроса: интервью | 2 |
|  | **Методы и средства творческой и проектной деятельности** | **5** |
| 64 | Выбор идеи проектирования | 1 |
| 65 | Техническая документация в проекте | 1 |
| 66 | Конструкторская и технологическая документация в проекте | 1 |
| 67 | Защита проекта на промежуточной аттестации | 1 |
| 68 | Разработка рекламы проекта | 1 |
|  | Итого | 68 |

**Тематическое планирование**

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование раздела, темы и урока** | **Кол-во часов** |
|  | **Методы и средства творческой проектной деятельности** | **5** |
|  | Дизайн в процессе проектирования продукта труда | 1 |
|  | Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций | 1 |
|  | Основы производства.  | 1 |
|  | Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда | 1 |
|  | Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда | 1 |
|  | **Технология** | **3** |
|  | Классификация технологий. Технологии материального производства | 1 |
|  | Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия | 1 |
|  | Классификация информационных технологий | 1 |
|  | **Техника** | **3** |
|  | Органы управления технологическими машинами. Системы управления | 1 |
|  | Автоматическое управление устройствами и машинами | 1 |
|  | Основные элементы автоматики. Автоматизация производства | 1 |
|  | **Технологии получения, обработки преобразования и использования материалов** | **4** |
|  | Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка металлов | 1 |
|  | Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов | 1 |
|  | Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов | 1 |
|  | Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов | 1 |
|  | **Технологии обработки и использования пищевых продуктов** | **3** |
|  | Мясо птицы. Мясо животных | 1 |
|  | Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов | 1 |
|  | Рациональное питание | 1 |
|  | **Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия** | **2** |
|  | Выделение энергии при химических реакциях | 1 |
|  | Химическая обработка материалов и получение новых веществ | 1 |
|  | **Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации** | **3** |
|  | Материальные формы представления информации для хранения | 1 |
|  | Средства записи информации | 1 |
|  | Современные технологии записи и хранения информации | 1 |
|  | **Технологии растениеводства** | **4** |
|  | Микроорганизмы, их строение и значение для человека | 1 |
|  | Бактерии и вирусы в биотехнологиях | 1 |
|  | Культивирование одноклеточных зелёных водорослей | 1 |
|  | Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях | 1 |
|  | **Технологии животноводства** | **2** |
|  | Получении продукции животноводства | 1 |
|  | Разведение животных, их породы и продуктивность | 1 |
|  | **Социальные технологии. Маркетинг** | **5** |
|  | Основные категории рыночной экономики | 1 |
|  | Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком | 1 |
|  | Методы стимулирования рынка. Методы исследования рынка | 1 |
|  | Проект на промежуточной аттестации | 1 |
|  | Деловая игра: «Приём специалиста на работу на предприятие» | 1 |
| **ИТОГО** | **34** |