**Приложение**

**к ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

**основного общего образования**

**Рабочая программа**

**учебного предмета**

# «Технология»

**для учащихся 5-8 классов**

**общеобразовательной школы**

**Составитель программы:**

**Дюмаева Г.Э.**

**Лукашов В.В.**

**учителя технологии**

**Надым**

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология»**

**Личностные результаты**

• познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;

• желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

• трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;

• умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;

• самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;

• способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;

• осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

• бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

• проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

**Метапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

• умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

• умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

• навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

• самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

• способность моделировать планируемые процессы и объекты;

• аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;

• отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;

• умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

• умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

• соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;

• оценка своей деятельности 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 разрешения противоречий в выполняемой деятельности

**Предметные результаты**

**В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:**

• умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

• умение ориентироваться 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;

• умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого 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;

• навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

• владение методами творческой деятельности;

• умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:**

• способность планировать технологический процесс и процесс труда;

• умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

• умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

• умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

• умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

• умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

• умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

• умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

• умения 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;

• умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

• способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

• знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

• ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

• умения выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст,

таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

• умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

**В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:**

• 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 доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

• навыки согласовывать свои возможности и потребности;

• ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

• проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;

• экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

**В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:**

• умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;

• владение методами моделирования и конструирования;

• навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;

• умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

• композиционное мышление.

**В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:**

• умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

• способность бесконфликтного общения;

• навыки участия в рабочей группе с учётом 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 у учащихся будут сформированы:

• моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

• необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

• умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;

• умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;

• умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.

• понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

**Содержание учебного предмета «Технология»**

Структура содержания программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в течение каждого года обучения включает в себя 11 модулей, общих для пяти лет обучения.

Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности.

Модуль 2. Основы производства.

Модуль 3. Современные и перспективные технологии.

Модуль 4. Элементы техники и машин.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 8. Социальные технологии.

Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 10. Технологии растениеводства.

Модуль 11. Технологии животноводства.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

• получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

• элементы черчения, графики и дизайна;

• элементы прикладной экономики, предпринимательства;

• влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

• технологическая культура производства;

• культура и эстетика труда;

• история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;

• виды профессионального труда и профессии.

**5 класс (1-й год обучения)**

**Теоретические сведения.**

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество. Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

**Практические работы**. Сбор дополнительной информации о техносфере в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации о технологиях в Интернете и справочной литературе. Экскурсия на производство для ознакомления с технологиями конкретного производства. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление кол лекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об энергии, об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Тесты на оценку свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений. Проведение исследований с культурными

растениями в условиях школьного кабинета.

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

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс- методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Приготовление кулинарных блюд.

Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных, описание видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.

**6 класс (2-й год обучения)**

**Теоретические сведения.**

Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

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.

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

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.

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. 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 на детали и конструкции из

строительных материалов.

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.

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

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

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

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

Практические работы. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

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

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, чёрного и цветного металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

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

Подготовка реферативного описания технологии разведения комнатных домашних животных с использованием своего опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации из Интернета.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

**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.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

Подготовка реферативного описания технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных (основываясь на опыте своей семьи, семей своих друзей).

**7 класс (3-й год обучения)**

**Теоретические сведения.**

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

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

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

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

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью.

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

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 вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

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

**Практические работы.** Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации работ, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

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

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

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

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

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

Составление вопросников, анкет и тестов по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка полученных результатов.

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. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

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.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление кулинарных блюд из теста, десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

**8 класс (4-й год обучения)**

**Теоретические сведения.**

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

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль

стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства.

Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.

Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка мате риалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

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

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Применение в кулинарии мяса птицы и мяса животных.

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

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

Методы исследования рынка.

**Практические работы.** Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических

карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем

управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

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

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

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

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

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

**Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | модуль | тема | Количество часов |
|  | Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности. | Проектная деятельность. Что такое творчество. | 4 |
|  | Модуль 2. Основы производства. | Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. | 4 |
|  | Модуль 3. Современные и перспективные технологии. | Что такое технология. Классификация производства технологий. | 6 |
|  | Модуль 4. Элементы техники и машин. | Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. | 6 |
|  | Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. | Виды материалов. Натуральный, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механический физические технологические свойства ткани из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. | 16 |
|  | Модуль 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. | Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. | 3 |
|  | Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации. | Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи информации. | 6 |
|  | Модуль 8. Социальные технологии. | Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий. | 6 |
|  | Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов. | Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. | 8 |
|  | Модуль 10. Технологии растениеводства. | Растение как объект технологий. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследование культурных растений или опыты с ними. | 5 |
|  | Модуль 11. Технологии животноводства. | Животные технологии 21-го века. Животное и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводства.  Животные – помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. | 4 |
|  |  | резерв | 2 |
|  |  | Всего часов | 70 |

**6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | модуль | тема | Количество часов |
|  | Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности. | Введение в творческий проект. Подготовительные этап. Конструкторский этап. Технологические этап. Этапы изготовления изделия. Заключительный этап. | 4 |
|  | Модуль 2. Основы производства. | Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырье и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. | 4 |
|  | Модуль 3. Современные и перспективные технологии. | Основные признаки технологий. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. | 10 |
|  | Модуль 4. Элементы техники и машин. | Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая, пневматическая трансмиссия в технических системах. | 6 |
|  | Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. | Технологии резания. Технологии пластического формирования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологий механической обработке строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов в металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкции и строительных материалов. Особенности технологии 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 на детали и конструкции из строительных материалов. | 12 |
|  | Модуль 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. | Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразования тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передачи тепловой энергии. Аккумулирование тёплой энергии. | 3 |
|  | Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации. | Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодирование информации. Символы как средства кодирования информации. | 6 |
|  | Модуль 8. Социальные технологии. | Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. | 6 |
|  | Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов. | Основа рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий приготовления кулинарных блюд из них. | 8 |
|  | Модуль 10. Технологии растениеводства. | Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия методы сохранение природных среды. | 6 |
|  | Модуль 11. Технологии животноводства. | Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных - элемент технологии производства животноводческой продукции. | 3 |
|  |  | резерв | 2 |
|  |  | Всего часов | 70 |

**7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | модуль | тема | Количество часов |
|  | Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности. | Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторское документация. Технологическая документация в проекте. | 4 |
|  | Модуль 2. Основы производства. | Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. | 4 |
|  | Модуль 3. Современные и перспективные технологии. | Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. | 10 |
|  | Модуль 4. Элементы техники и машин. | Двигатели. Воздушные двигатели гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. | 6 |
|  | Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. | Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формирования материалов. Физика – химические и термические технологии обработки материалов. | 12 |
|  | Модуль 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. | Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля. Энергии электромагнитного поля. | 3 |
|  | Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации. | Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства произведение наблюдений. Опыты и эксперименты для получения новой информации. | 6 |
|  | Модуль 8. Социальные технологии. | Назначение социологических исследований. Технологии опроса: она анкетирование, интервью. | 6 |
|  | Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов. | Характеристики основных пищевых продуктов, используют в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия тесты для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая тепловая кулинарная обработка рыбы. Не рыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. | 8 |
|  | Модуль 10. Технологии растениеводства. | 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 вёщенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. | 5 |
|  | Модуль 11. Технологии животноводства. | Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рациона кормления. Подготовка кормов вскармливанию и раздача животным. | 4 |
|  |  | резерв | 2 |
|  |  | Всего часов | 70 |

**8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | модуль | тема | Количество часов |
|  | Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности. | Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Метод видит дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. | 2 |
|  | Модуль 2. Основы производства. | Продукт труда. Стандарты производства продукта труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.. | 4 |
|  | Модуль 3. Современные и перспективные технологии. | Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственной производства и земледелия. Классификация информационных технологий. | 3 |
|  | Модуль 4. Элементы техники и машин. | Органы управления технологическими машинами. Система управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы и автоматики. Автоматизация производства. | 3 |
|  | Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. | Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Заколка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическое обработка металлов. Ультразвуковой обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологии обработки жидкостей и газов. | 6 |
|  | Модуль 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. | Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получения новых веществ. | 3 |
|  | Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации. | Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. | 3 |
|  | Модуль 8. Социальные технологии. | Основные критерии рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. | 3 |
|  | Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов. | Мясо птицы. Мясо животных. | 4 |
|  | Модуль 10. Технологии растениеводства. | Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы биотехнологиях. Культивирования одноклеточных зелёных водорослей. Используя одноклеточных грибов в биотехнологиях. | 2 |
|  | Модуль 11. Технологии животноводства. | Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. | 2 |
|  |  | Всего часов | 35 |

**Приложение**

**к ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Рабочая программа**

**учебного предмета**

# «Технология»

**для учащихся 7-8 классов**

**общеобразовательной школы**

**Составитель программы:**

**Дюмаева Г.Э.**

**учитель технологии**

**Надым**

# «Технология» (девушки)

***Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология» (девушки)***

**Личностные результаты**

**7 класс**

в данной области предметной технологической деятельности; мотивация учебной деятельности; овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда; самоопределение в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; смыслообразование (установление связи между мотивом и целью учебной деятельности); самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации; нравственно-эстетическая ориентация; реализация творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям; развитие трудолюбия и ответственности за каче¬ство своей деятельности; гражданская идентичность (знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности); проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства; экологическое сознание (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам); самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметные результаты**

познавательные УУД: 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; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий; виртуальное или натуральное моделирование технических объектов и технологических процессов; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; выявление потребностей; проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; осуществление поиска информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; выбор наиболее эффективных способов решения учебных задач; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства; соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;

коммуникативные УУД: приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками регулятивные УУД: целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; самоорганизация учебной деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая регуляция, рефлексия); саморегуляция; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

**Предметные результаты**

В познавательной сфере:

осуществление поиска и рациональное использование необходимой информации в области оформления помещения, кулинарии и обработки тканей для проектирования и создания объектов труда; оценка технологических свойств сырья, мате\риалов и областей их применения; подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения; владение методами чтения графической информации и способами выполнения чертежа поясного изделия; владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующей культуре труда и технологической культуре производства; применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

в трудовой сфере:

планирование технологического процесса и процесса труда; соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены; разработка освещения интерьера жилого помещения с использованием светильников разного вида, проектирование размещения в интерьере коллекций, книг; поддержание нормального санитарного состояния помещения с использованием современных бытовых приборов; работа с кухонным оборудованием, инструментами; планирование технологического процесса и процесса труда при приготовлении блюд из молока, молочных и кисломолочных продуктов, из различных видов теста, при сервировке сладкого стола; оценка и учет свойств тканей животного происхождения при выборе модели поясной одежды; выполнение на универсальной швейной машине технологических операций с использованием различных приспособлений; планирование и выполнение технологических операций по снятию мерок, моделированию, раскрою, поузловой обработке поясного изделия; подбор материалов и инструментов для выполнения вышивки, росписи по ткани; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; документирование результатов труда и проектной деятельности; расчет себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

в мотивационной сфере:

оценивание способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда; стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда;

в эстетической сфере: дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ; моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда; рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

в коммуникативной сфере:

формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива; выбор средств знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

развитие моторики и координации движений рук при работе с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

**8 класс**

***Личностные результаты:*** испытывать потребность в творческой деятельности и реализации собственных замыслов; уметь выполнять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности

***Метапредметные результаты*** изучения курса: осуществление поиска информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; выбор наиболее эффективных способов решения учебных задач; формулирование определений понятий; экологическое сознание (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях, бережное от­ношение к природным и хозяйственным ресурсам); выстраивать последовательность необходимых операций; характеризовать качество и признаки объекта; приводить убедительные доказательства; развивать умение общаться, взаимодействовать с людьми.

***Предметные результаты:*** осуществлять поиск и рационально исполь­зовать необходимую информацию в области оформления помещения, кулинарии и об­работки тканей для проектирования и со­здания объектов труда; о правилах защиты проекта; защищать проект, анализиро­вать по предложен­ным критериям

***Содержание учебного предмета «Технология»***

# 7 класс

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства».**

**Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере,**

Роль освещения в интерьере. По­нятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминес­центные, галогенные, светодиодные. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, дос­тоинства и недостатки. Типы светильников: рассеянного и направленного освеще­ния. Виды светильников: потолочные висячие, настенные, на­стольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Совре­менные системы управления светом: выключатели, переключа­тели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное. Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Разме­щение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.

**Гигиена жилища,**

Значение в жизни человека со­блюдения и поддержания чистоты и порядка в жилом помеще­нии. Виды уборки: ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современ­ные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

**Раздел «Кулинария»**

**Блюда из молока и кисломолочных продуктов**

Значение молока и кисломолоч­ных, продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) моло­ко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молоч­ных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кис­ломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Техно­логия приготовления блюд из кисломолочных продуктов. Про­фессия мастер производства молочной продукции.

**Изделия из жидкого теста**

Виды блюд из жидкого теста. Про­дукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изде­лий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабора­торными методами.

**Виды теста и выпечки**

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Элек­трические приборы для приготовления выпечки. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для прянич­ных изделий. Виды изделий из них. Рецептура и технология при­готовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.

**Сладости, десерты, напитки**

Виды сладостей: цукаты, конфе­ты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу. Профессия кондитер сахаристых изделий.

**Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет**

Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. По­дача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол-фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласитель­ных билетов с помощью ПК.

**Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»**

Классификация текстильных волокон 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.

**Конструирование швейных изделий**

Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготов­ления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

**Моделирование швейных изделий** Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделиро­вание юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. По­лучение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета.

**Швейная машина** Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания и окантовывания среза.

**Технология изготовления швейных изделий** Технология изготовления поясно­го швейного изделия. Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Крите­рии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, бу­лавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой проклад­кой-корсажем. Основные операции при ручных работах: прикрепление по­догнутого края потайными стежками — подшивание. Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машин­ных швов: краевой окантовочный с закрытым срезом и с откры­тым срезом. Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-мол­нией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и байтовой складок. Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устра­нение дефектов после примерки. Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработ­ка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончатель­ная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.

**Раздел «Художественные ремёсла»**

**Ручная роспись тканей**

Понятие о ручной росписи тка­ней. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Тех­нология холодного батика. Декоративные эффекты в холодном батике. Особенности выполнения узелкового батика и свобод­ной росписи. Профессия художник росписи по ткани.

**Вышивание**

Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология вы­полнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. Техника вышивания швом крест горизонтальными и верти­кальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом. Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атлас­ная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо. Материалы и оборудование для вышивки атласными лента­ми. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформле­ние готовой работы. Профессия вышивальщица.

**Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»**

**Исследовательская и созидательная деятельность**

Цель и задачи проектной деятель­ности. Составные части годового творческого проекта семиклассников. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектиро­вания. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта

# 8 класс

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства».**

**Экология жилища**

Характеристика основных эле­ментов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Сис­тема безопасности жилища.

**Водоснабжение и канализация в доме**

Схемы горячего и холодного водо­снабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхо­да и стоимости расхода воды. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канали­зации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

**Раздел «Семейная экономика»**

**Бюджет семьи**

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Ми­нимальные и оптимальные потребности. Потребительская кор­зина одного человека и членов семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и рас­ходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей пред­принимательской деятельности для пополнения семейного бюд­жета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринима­тельской деятельности на основе анализа потребностей местно­го населения и рынка потребительских товаров.

**Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

**Сферы производства и разделение труда**

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уро­вень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни обра­зования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и ком­петентности работника.

**Профессиональное образование и профессиональная карьера**

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производст­ва и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъ­юнктура. Специальность, производительность и оплата труда. Классификация профессий. Внутренний мир человека и про­фессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика про­фессиональной пригодности к выбранному виду профессио­нальной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации само­определения. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профес­сионального учебного заведения, характеристика условий посту­пления в него и обучения там. Возможности построения карьеры в профессиональной дея­тельности. Здоровье и выбор профессии.

**Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»**

**Исследовательская и созидательная деятельность**

Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. Мой профессиональный выбор.

***Тематическое планирование***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | Количество часов / класс | |
| **7 класс** | **8 класс** |
| **Технологии домашнего хозяйства**  1.Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере  2. Гигиена жилища  3.Экология жилища  4.Водоснабжение и канализация в доме  5.Бытовые приборы | 4  2  2 | 5  -  -  -  2  2  1 |
| Электротехника  1. Бытовые электроприборы  2. Электромонтажные и сборочные технологии  3. Электротехнические устройства с элементами автоматики | -  -  -  - | 8  2  4  2 |
| Кулинария  1.Блюда из молока и кисломолочных продуктов  2.Изделия из жидкого теста  3. Виды теста и выпечки  4.Сладости, десерты, напитки  5.Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет | 14  2  2  4  2  2 | -  -  -  -  -  - |
| Создание изделий из текстильных материалов  1. Свойства текстильных материалов  2. Конструирование швейных изделий  3. Моделирование швейных изделий  4. Швейная, машина  5. Технология изготовления швейных изделий | 28  2  4  2  2  18 | -  -  -  -  -  - |
| Художественные ремёсла  1.Ручная роспись тканей  2. Вышивание | 20  6  14 |  |
| Семейная экономика  Бюджет семьи | - | 6  6 |
| Современное производство и профессиональное самоопределение  1.Сферы производства и разделение труда  2.Профессиональное образование и профессиональная карьера  3. Роль темперамента и характера в профессиональном мире | -  -  - | 7  2  2  3 |
| Технологии творческой и опытнической деятельности  1.Исследовательская и созидательная деятельность | 4  4 | 5  8 |
|  | 70 часов | 35 часов |

# «Технология» (юноши)

***Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология» (юноши)***

**Личностные результаты**

освоения обучающимися пред­мета «Технология. Индустриальные технологии»:

* 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 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**

освоения обучающими­ся предмета «Технология. Индустриальные технологии:

* 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 правильности 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**

***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;
* овладение 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;

***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;
* 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;

***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.

***Содержание программы***

# *7 класс*

**Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов.**

**Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

**Теоретические сведения.** Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конст­рукторской и технологической документации. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в на­гель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами зри подготовке деталей и сборке изделий.

Изготовление деталей и изделий различных геометриче­ских форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и тех­нологическим картам. Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологи­ческих карт изготовления деталей из древесины. Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединение брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

**Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**

**Теоретические сведения.** Конструкторская и технологиче­ская документация для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструк­торской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволи­нейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внут­ренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отдел­ка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древе­сины и древесных материалов Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техни­ческим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов яри изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении раз­личных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

**Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

**Теоретические сведения.** Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в ме­таллах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), при­способления и оборудование для нарезания резьбы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, тер­мической обработкой материалов.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление с термической обработкой стали. Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отра­ботка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам.

**Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

**Теоретические сведения.** Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспо­собления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенно­сти точения изделий из искусственных материалов. Правила без­опасной работы на токарном станке.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы рабо­ты. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенно­сти их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Графическая документация для изготовления изделий на то­карном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта. Перспективные технологии производства деталей из метал­лов и искусственных материалов. Экологические проблемы про­изводства, применения и утилизации изделий из металлов и ис­кусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремон­том токарных и фрезерных станков.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, ре­жимами резания при токарной обработке. Управление токарно-винторезным станком. Наладка и на­стройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрез­ка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасно­го труда. Уборка рабочего места. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Ознакомление с устройством настольного горизонтально- фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Уста­новка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токар­ном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки гра­фической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материа­лов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Технологии художественно- прикладной обработки материалов**

**Теоретические сведения.** Технологии художественно-при­кладной обработки материалов

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, мар­кетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); под­бор материалов, применяемые инструменты, технология выпол­нения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы за­готовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из прово­локи (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструмен­ты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для про­сечки или выпиливания.

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изде­лий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, под­готовка металлической пластины, перенос изображения на пла­стину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

Правила безопасного труда при выполнении художествен­но-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украше­ние мозаики филигранью или врезанным металлическим конту­ром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Под­бор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внут­ренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Технологии ремонтно-отделочных работ**

**Теоретические сведения.** Виды ремонтно-отделочных ра­бот. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспо­собления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенно­сти окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, приме­няемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделоч­ных и строительных работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхно­стей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого- либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учи­теля.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руковод­ством учителя).

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Исследовательская и созидательная деятельность**

**Теоретические сведения**. Творческий проект. Этапы про­ектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготов­ка). Государственные стандарты на типовые детали и документа­цию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при про­ектировании изделия, возможные пути их решения. Примене­ние ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

**Практические работы.** Обоснование идеи изделия на ос­нове маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с ис­пользованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия. Составление технологических карт изготовления деталей из­делия. Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отдел­ка. Разработка варианта рекламы. Оформление проектных материалов. Подготовка электрон­ной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ру­чек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, по­лочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочо­нок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полоч­ка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-приклад­ного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мо­заика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловоч­ный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусст­венных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных ра­бот, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тис­нением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, во­роток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточ­ные материалы для учебных занятий и др.

# 8 класс

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства».**

**Эстетика и экология жилища**

**Теоретические сведения.** [Эстетика и экология жилища](https://sgo.yanao.ru/angular/school/planning/). Характеристика основных элементов систем энергосбережения, тест теплоснабжения, водопровода и канализации в городском доме. Правила их эксплуатации. [Современные системы фильтрации воды](https://sgo.yanao.ru/angular/school/planning/). Система безопасности жилища.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей.

[**Бюджет семьи**](https://sgo.yanao.ru/angular/school/planning/)**.**

**Теоретические сведения.** Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребности семьи. Минимальный оптимальный потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребить потребности семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможности предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребности местного населения рынка потребительских товаров.

**Практические работы.** Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребности членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможно индивидуальный трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

**Технологии ремонта элементов системы водоснабжения и канализации**

**Теоретические сведения.** Системы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод в системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка. Изготовление троса для чистки канализационных труб. Разборка и сборка запорных устройств системы и водоснабжения со сменными буксами

**Раздел «Электротехника»**

**Электромонтажные и сборочные технологии**

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

Понятие об электрической цепи и её принципиальной схеме точка виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. **Лабораторно-практические и практические работы**. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследования работы цепи при различных вариантах её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приемами их использования; выполнение упражнения по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

**Электротехнические устройства с элементами автоматики**

**Теоретические сведения**. Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключения бытовых приемников электрической энергии.

Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения несколько бытовых приборов в сети с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятия о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков скобка открылась механические, контактный, реостата, точка, биметаллические реле. Понятия об автоматическом контроле и регулировании и точка виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики бытовых электрических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Изучения схема квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытания модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

**Бытовые электроприборы**.

**Теоретические сведения.** Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные электронагревательные приборы, их безопасной эксплуатации. Характеристики бытовых приборов по их мощностей и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

**Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

**Сферы производства и разделение труда**

**Теоретические сведения**. Сфера и отрасли современного производства. Основные составляющие производство. Основные структурные подразделения и производственного предприятия.

Влияние техники и технологии на виды, содержания и уровня квалификации труда. Уровни квалификации и уровня образования. Фактора, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

**Профессиональное образование и профессиональная карьера.**

**Теоретические сведения.** Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъектура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределение.

Источники получения информации о профессии, пути сетях и об уровнях профессионального образования точно профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условия поступления в него и обучение там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление по единому тарифно -квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложения работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая интернет, возможности получения профессионального образования. Диагностика склонности и качества личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

**Раздел «[Технологии исследовательской и опытнической деятельности.](https://sgo.yanao.ru/angular/school/planning/)**

**Теоретические сведения.** Проектирование как сфера профессиональной деятельности Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. **Практические работы.** Обоснование темы творческого проекта поиска и изучения информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентаций с помощью ПК.

***Тематическое планирование***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Количество часов | |
| 7 класс | 8 класс |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасной работы на уроках технологии. | 2 | - |
| 2 | Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов. | 18 | - |
| 3 | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов | 18 | - |
| 4 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 16 | - |
| 5 | Технологии домашнего хозяйства | 4 | 10 |
| 6 | Электротехника | - | 12 |
| 7 | Технологии исследовательской и опытнической деятельности | 12 | - |
| 8 | Современное производство и профессиональное самоопределение | - | 4 |
| 9 | Технологии творческой и опытнической деятельности | - | 9 |
| 10 | Итого | 70 | 35 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** | | |
| **СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП** | | |
| Сертификат | 603332450510203670830559428146817986133868576001 | |
| Владелец | Сиротинова Елена Владимировна | |
| Действителен | С 28.02.2021 по 28.02.2022 | |