**технология.tif**

**Содержание:**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

2. Содержание учебного предмета «Технология»

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

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма,

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

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
3. формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
4. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
5. развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
6. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста,

взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности;

1. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
2. формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
3. осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
4. развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи,

строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

1. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
2. смысловое чтение;
3. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
4. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
6. формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты**:

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

**5 класс**

**(2 ч в неделю, всего 70 ч, из них 2 ч — резервное время)**

**Блок I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

**Раздел 1. Мир технологий. История развития технологий. Основные технологические понятия (2 ч).**

Основные технологические понятия. Потребности и технологии. История развития технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований, к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчёт затрат на изготовление. Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

**Раздел 2. Технологии в сфере быта. Технологии домашнего хозяйства (2 ч).**

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере.

Рациональное размещение оборудования кухни и уход за ним. Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Отделка интерьера произведениями декоративно-прикладного искусства. Декоративное украшение кухни изделиями собственного изготовления. Размещение оборудования на кухне. Хранение продовольственных и непродовольственных товаров.

Бытовые электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах: эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

Практическая работа «Планировка кухни».

**Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся**

**Раздел 3. Технологии обработки пищевых продуктов (12 ч).**

**Санитария и гигиена на кухне**

Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.

Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Современные моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.

Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, кухонным инвентарём. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

**Физиология питания**

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

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

Виды круп, бобовых и макаронных изделий. Правила варки крупяных рассыпных, вязких и жидких каш, макаронных изделий. Технология приготовления блюд из бобовых, обеспечивающая сохранение в них витаминов группы В. Причины увеличения веса и объема при варке. Подача готовых блюд.

Практическая работа «Приготовление и оформление блюда из круп, макаронных изделий».

**Бутерброды и горячие напитки**

Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Способы оформления открытых бутербродов. Требования к качеству бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов.

Виды горячих напитков. Способы заваривания кофе, какао, чая и трав.

Практические работы: «Приготовление горячих напитков», «Приготовление и оформление бутербродов».

**Блюда из овощей и фруктов**

Виды овощей, содержание в них минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внеш­нему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов, в химических лаборато­риях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей.

Общие правила механической кулинарной обработки ово­щей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей.

Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохране­ние цвета овощей и витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инстру­менты и приспособления для нарезки.

Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Техноло­гия приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украше­ние готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зе­ленью.

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, за­пекание). Преимущества и недостатки различных способов теп­ловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для са­латов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению го­товых блюд.

Практические работы: «Приготовление и оформление блюда из вареных овощей», «Приготовление и оформление блюда из сырых овощей».

**Блюда из яиц**

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

Практическая работа «Приготовление и оформление блюда из яиц»

**Приготовление завтрака.** **Сервировка стола к завтраку**

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

Практическая работа «Разработка меню завтрака. Сервировка стола. Складывание салфеток».

**Раздел 4. Разработка и изготовление материального продукта. Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (12 ч).**

**Свойства текстильных материалов**

Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства и в домашних условиях. Долевая (основная) и поперечная (уточная) нити, кромка и ширина ткани. Ткацкие переплетения. Лицевая и изнаночная сторона ткани. Свойства тканей из натуральных и растительных волокон. Материалы, применяемые в декоративно-прикладном искусстве.

Практические работы: «Определение направления долевой нити в ткани», «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани», «Изучение тканей из хлопка и льна».

**Конструирование швейных изделий**

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Фартуки в национальном костюме. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий. Правила пользования чертежными инструментами и принадлежностями. Понятие о масштабе, чертеже, эскизе. Фигура человека и ее измерение. Правила снятия мерок. Последовательность и приемы раскроя швейного изделия. Техники конструирования, моделирования, проектирования. Понятие модели.

Практическая работа: «Снятие мерок и изготовление выкроек».

**Швейные ручные работы**

Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты, приспособления для выполнения ручных работ. Правила и техника безопасности при работе с иголками, булавками, ножницами. Ручные строчки и стежки, виды ручных стежков и строчек. Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ. Требования к выполнению ручных ра­бот.

Практическая работа «Изготовление образцов ручных работ».

**Швейная машина**

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов.

Практическая работа «Приемы работы на швейной машине»

**Раздел 5. Опыт проектирования, конструирования, моделирования (10 ч).**

**Технология изготовления швейных изделий**

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворять выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего окружения или его представителей.

Творческий проект «Наряд для завтрака». Моделирование выкройки в соответствии с фасоном изделия.

Подготовка ткани к раскрою. Рас­кладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы портновскими булавками, швейными иглами и ножницами.

Основные операции при машинной обработке изделия. Требования к выполнению машинных работ. Правила безопасной работы на швейной машине. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания - машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлогом; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края - застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Требования к выполнению машинных работ.

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО: приутюживание, разутюживание, заутюживание.

Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку) и краевые (шов вподгибку с открытым срезом и шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом).

Порядок действий при сборке конструкций. Способы соединения деталей. Технологический узел. Последовательность изготовления швейных изделий. Профессии закройщик, портной.

Технология пошива фартука, обработка кармана, нижнего, боковых, верхнего срезов, обработка пояса. Сборка модели. Художественная отделка изделия. Испытание, анализ, варианты модернизации. Апробация полученного материального продукта. Подготовка доклада к защите проекта.

Практические работы «Изготовление образцов машинных работ», «Проведение влажно-тепловых работ», «Обработка проектного изделия».

**Раздел 6. Художественные ремесла (8 ч).**

**Декоративно-прикладное искусство**

Понятие «декоративно-прикладное искусство». Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства России: узорное ткачество, вышивка, кружевоплетение, вязание, роспись по дереву, роспись по ткани, ковроткачество. Знакомство с творчеством народных умельцев своего края, области, села.

Приёмы украшения праздничной одежды в старину: отделка изделий вышивкой, тесьмой; изготовление сувениров к праздникам. Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.

**Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства**

Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Статичная и динамичная, рит­мическая и пластическая композиция. Симметрия и асиммет­рия. Фактура, текстура и колорит в композиции.

Понятие орнамента. Применение орнамента в народной вышивке. Стилизация реальных форм. Цветовые сочетания в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Гармонические цветовые композиции.

Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиции, в изучении различных цветовых сочетаний. Создание композиции на ПК с помощью графического редактора.

Практическая работа «Создание композиций в графическом редакторе или на бумаге».

**Лоскутное шитьё**

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности лоскутной пластики, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.

Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Аппликация и стёжка (выстёгивание) в лоскутном шитье. Обработка срезов лоскутного изделия.

Практическая работа «Изготовление образцов лоскутных узоров».

**Раздел 7. Введение в проектную деятельность. Технологии творческой и опытнической деятельности (20 ч).**

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цели и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований, к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчёт затрат на изготовление. Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

Творческий проект «Планирование кухни - столовой».

Творческий проект «Приготовление воскресного завтрака для семьи».

Творческий проект «Наряд для завтрака».

Творческий проект «Лоскутное изделие для кухни-столовой».

Составление портфолио и разработка электронной презентации. Презентация и защита творческого проекта.

**Блок III.Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (2 ч).**

Предприятия Кузбасса, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях Кемеровской области, рабочие места и их функции.

**6 класс**

**(2 ч в неделю, всего 70 ч, из них 2 ч — резервное время)**

**Блок I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

**Раздел 1. Мир технологий (2 ч).**

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Потребности и технологии. Реклама. Компьютерные технологии в строительстве.

**Раздел 2. Технологии в сфере быта.Экология жилья (2 ч).**

Технологии содержания жилья. Исследование способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения. Взаимодействие со службами ЖКХ. Планировка жилого дома. Экологические материалы. Зонирование помещений жилого дома. Композиция в интерьере: виды композиции, ритм. Декоративное оформление интерьера (цвет, отделочные материалы, текстиль).

Использование комнатных растений в интерьере, их декоративная ценность и влияние на микроклимат помещения.

Практические работы: «Декоративное оформление интерьера», «Пересадка комнатных растений».

**Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся**

**Раздел 3. Технологии обработки пищевых продуктов (14 ч).**

**Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря**

Понятие о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы и нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Возможности кулинарного использования рыбы разных видов. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Оттаивание мороженой рыбы. Вымачивание солёной рыбы. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Условия и сроки хранения рыбной продукции.

Практические работы «Приготовление блюда из рыбы», «Приготовление блюд из морепродуктов».

**Блюда из мяса**

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

Технология приготовления блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.

Практическая работа «Приготовление блюд из мяса».

**Блюда из птицы**

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы.

Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Практическая работа «Приготовление блюда из птицы».

Заправочные супы

Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда.

Оформление готового супа и подача к столу

Практическая работа «Приготовление заправочного супа».

**Сервировка стола к обеду. Этикет**

Меню обеда. Понятие о калорийности продуктов. Сервировка стола к обеду. Подача блюд. Правила сервировки стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами

**Раздел 4. Разработка и изготовление материального продукта. Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (12 ч).**

**Свойства текстильных материалов**

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

Лабораторная работа «Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон».

**Конструирование швейных изделий**

Элементарные чертежи и эскизы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека**.** Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Практическая работа «Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом».

**Моделирование швейных изделий**

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

Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.

Практическая работа «Моделирование и подготовка выкроек к раскрою».

**Швейные ручные работы**

Инструменты, приспособления для выполнения ручных работ. Правила и техника безопасности при работе с иголками, булавками, ножницами. Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ. Требования к выполнению ручных ра­бот. Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков.

Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной – приметывание; временное ниточное закрепление стачных и вывернутых краев – выметывание.

Практическая работа «Изготовление образцов ручных работ».

**Швейная машина**

Устройство машинной иглы. Неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильной установкой иглы, ее поломка. Замена машинной иглы. Неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильным натяжением ниток. Дефекты машинной строчки: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка. Приспособления к швейным машинам. Назначения и правила использования регулятора натяжения верхней нити. Обметывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины.

Практическая работа «Устранение дефектов машинной строчки».

**Раздел 5. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Технология изготовления швейных изделий (12 ч).**

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворять выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего окружения или его представителей.

Творческий проект «Наряд для семейного воскресного обеда». Моделирование выкройки в соответствии с фасоном изделия.

Технология изготовления швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иголками и булавками.

Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом.

Основные машинные операции. Обработка припусков шва перед вывертыванием. Классификация швейных машинных швов: соединительные (обтачной с расположением шва на сгибе и в кант).

Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом – мягкого пояса, бретелей. Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность изготовления плечевой одежды цельнокроеным рукавом. Профессия технолог-конструктор.

Практические работы: «Раскрой швейного изделия», «Дублирование деталей клеевой прокладкой», «Изготовление образцов машинных работ», «Обработка мелких деталей проектного изделия», «Примерка изделия», «Обработка среднего шва спинки, плечевых и нижних срезов рукавов, горловины и застежки проектного изделия; боковых срезов и отрезного изделия; нижнего среза изделия, «Окончательная обработка изделия».

**Раздел 6. Художественные ремесла (8 ч).**

**Вязание крючком**

Краткие сведения из истории старинного рукоделия – вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании.

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

Практические работы: «Вывязывание полотна из столбиков с накидом несколькими способами», «Выполнение плотного вязания по кругу».

**Вязание спицами**

Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями. Кромочные лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями. Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью ПК. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

Практическая работа «Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями».

**Раздел 7. Введение в проектную деятельность. Технологии творческой и опытнической деятельности (16 ч)**

Цели и задачи проектной деятельности в 6 классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Составление технологической карты изготовления проектного изделия. Организация рабочего места. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением инструментов для вязания.

Творческий проект «Растение в интерьере жилого дома».

Творческий проект «Приготовление воскресного обеда для семьи».

Творческий проект «Наряд для семейного воскресного обеда».

Творческий проект «Вяжем аксессуары крючком и спицами».

Составление портфолио и разработка электронной презентации. Презентация и защита творческого проекта.

**Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Раздел 8. Современные производственные технологии на предприятиях Кузбасса, рабочие места (2 ч)**

Предприятия Кузбасса, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих строительных технологий применяющихся на предприятиях Кемеровской области, профессии в области строительства.

**7 класс**

**(2 ч в неделю, всего 70 ч, из них 2 ч — резервное время)**

**Блок I.Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

**Раздел 1. Мир технологий (4 ч).**

Понятие технологии. Цикл жизни технологии. История развития технологий.

Управление в технологических системах. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека к технологической системе. Системы, полностью управляемые человеком, автоматические и саморегулируемые системы. Станки ЧПУ. Робототехника. Системы автоматического управления.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Компьютерное управление.

Производственные технологии. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии: аккумуляторы, природные резервуары. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Производство энергии как технология. Развитие технологий получения энергии. Удешевление энергии как один из трендов технологического развития. Достоинства и экологические недостатки.

Экологическая безопасность при получении, хранении и передаче энергии. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии.

Экологические проблемы развития промышленного производства. Отрасли, наиболее загрязняющие окружающую среду. Экологические последствия хозяйственной деятельности человека: истощение и утрата природных ресурсов, разрушение озонового слоя, изменения климата, гибель флоры и фауны, ухудшение качества продукции, снижение урожайности, ухудшение здоровья и социально-экономического благополучия человека. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Малоотходные и безотходные технологии.

Технологии сельского хозяйства. Технологии растениеводства. Растениеводство, его структура, направления (в том числе в Кузбассе). Понятие о технологии производства продукции растениеводства и ее основных элементах.

Технологии животноводства. Животноводство, его структура, направления (в том числе в Кузбассе). Понятие о технологии получения животноводческой продукции, ее основные элементы. Экологические проблемы развития сельскохозяйственного производства: поступление вредных веществ в почву, деградация и эрозия почвы, неправильное хранение и утилизация отходов животноводства, загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ сельскохозяйственными предприятиями, уменьшение площади лесных массивов, изменение природного ландшафта.

Современные информационные технологии. История развития информационных технологий. Основные черты современных ИТ. Основные средства. Услуги. Технологический потенциал и рост. Профессии в сфере информационных технологий. Возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве и сфере обслуживания.

**Раздел 2. Технологии в сфере быта. Экология жилья (4 ч).**

Энергетическое обеспечение нашего дома. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. 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.

Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Зависимость здоровья и самочув­ствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бы­товые приборы для уборки и создания микроклимата в помеще­нии. Современный пылесос, его функции. Робот-пылесос. Поня­тие о микроклимате. Приборы для создания микроклимата (климатические приборы): кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор. Функции климатических приборов.

Практические работы: «Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома», «Систематизация коллекции, книг».

**Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся**

**Раздел 3.** **Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч).**

**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.

Практическая работа: «Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога».

**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.

Практическая работа: «Приготовление изделий из жидкого теста».

**Виды теста и выпечки**

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формирование 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 слоеного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.

Практическая работа: «Приготовление изделий из песочного теста».

**Сладости, десерты, напитки**

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

Практическая работа: «Приготовление сладких блюд и напитков».

**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.

Практическая работа: «Разработка меню», «Сервировка праздничного сладкого стола».

**Раздел 4. Разработка и изготовление материального продукта. Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (12 ч).**

**Свойства текстильных материалов**

Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Признаки определения вида ткани по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Экологические проблемы, вызываемые деятельностью заводов по производству тканей – токсичные вещества, попадающие в атмосферу и сточные воды. Меры экологического контроля.

Лабораторная работа «Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств».

**Конструирование швейных изделий**

Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции. Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Практические работы: «Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ», «Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину».

**Моделирование швейных изделий**

Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования Приемы 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. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Практические работы: «Моделирование юбки», «Получение выкройки швейного изделия из журнала мод», «Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою».

**Швейная машина**

Простые механизмы как часть технологических систем. Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания и окантовывания среза.

Практические работы: «Уход за швейной машиной: чистка и смазка», «Выполнение потайного подшивания и окантовывания среза с помощью приспособлений к швейной машине».

**Раздел 5. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Технология изготовления швейных изделий (12 ч).**

Творческий проект «Праздничный наряд». Составление технологической карты. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление продукта на основе технологической документации. Технология изготовления поясного изделия. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасности 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; окантовывания среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытым срезом и открытым срезом.

Технология обработки среднего шва юбки с застежкой-молнией и разрезом. Притачивание застежки молния вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок.

Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясных изделий прямым притачным поясом. Выметывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка среза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.

Практические работы: «Раскрой проектного изделия», «Обработка среднего шва юбки с застежкой-молнией», «Обработка складок», «Подготовка и проведение примерки: вытачек и боковых срезов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза», «Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы», «Чистка и окончательная влажно-тепловая обработка».

**Раздел 6. Художественные ремесла (12 ч).**

**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.

Практическая работа «Выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика».

**Вышивание**

Материалы и оборудование для вышивки. Приемы 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 вышивки лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

Практические работы: «Выполнение образцов прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков», «Выполнение образца вышивки в технике крест», «Выполнение образцов вышивки гладью, французским узелком и рококо», «Выполнение образцов вышивки атласными лентами».

**Раздел 7. Введение в проектную деятельность. Технологии творческой и опытнической деятельности (12 ч).**

Цели и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Составление технологической карты изготовления проектного изделия. Организация рабочего места. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением инструментов для вязания.

Творческий проект «Умный дом».

Творческий проект «Праздничный сладкий стол».

Творческий проект «Праздничный наряд».

Творческий проект «Подарок своими руками».

**Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Раздел 8. Современные производственные технологии на предприятиях Кузбасса, рабочие места (2 ч).**

Производство и потребление энергии в Кузбассе, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства Кемеровской области, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.

**8 класс**

**(1 ч в неделю, всего 35 ч, из них 1 ч — резервное время)**

**Блок I. Современные материальные, информационные и гуманитарные**

**технологии и перспективы их развития**

**Раздел 1. Мир технологий (5 ч).**

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Технологии в социальной сфере. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Вещества, используемые в современных промышленных технологиях получения продуктов питания и их влияние на здоровье человека. Хранение продовольственных продуктов. Составление рациона питания, адекватного ситуации. Составление рациона здорового питания с применением компьютерных программ.

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта. История развития транспорта. Используемые виды энергии, характеристика материалов. Энергоэффективность транспортных средств. Экологические ограничения. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.

Технологическая эпоха. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Нанотехнологии. Новые принципы получения материалов и продуктов, с заданными свойствами. Углеродные материалы, органические светодиоды, разлагающаяся биоупаковка, покрытия, с заданными свойствами.

Электроника (фотоника**).** Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов.

Медицинские технологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Чип с программой генома. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина.

**Раздел 2. Технологии в сфере быта (14 ч).**

Экология жилища.Система водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме.

Мусоропроводы и мусоросборники.

Работа счетчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды.

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

Бытовые электроприборы. Применение электрической энер­гии в промышленности, на транспорте и в быту. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагреватель­ных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и не­достатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Прави­ла безопасного пользования бытовыми электроприборами. Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масля­ного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах экс­плуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяж­ных устройств.

Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкаль­ные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение их срока служ­бы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты прибо­ров от скачков напряжения.

Электромонтажные и сборочные технологии. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источни­ков тока и приёмников электрической энергии. Условные графи­ческие изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и принципиальной схе­ме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и уста­новочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при вы­полнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

**Электротехнические устройства с элементами автоматики**

Принципы работы и способы под­ключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмни­ков электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определе­ния расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами 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.

Практические работы: «Изучение устройства и принципа действия стиральной маши­ны-автомата, электрического фена для сушки волос», «Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока», «Определение рас­хода и стоимости электроэнергии за месяц», «Изучение устройства и принципа работы бытового электрического утюга с элементами автоматики»

**Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся**

**Раздел 3. Персонифицированность действий применения и разработки технологических решений (6 ч).**

Семейная экономика.Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявление 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 защита 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. Взаимосвязь развития промышленного и сельскохозяйственного производства и благосостояния семьи.

Практические работы: «Оценка имеющихся и возможных источников дохода семьи», «Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава», «Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи», «Анализ качества и потребительских свойств товаров», «Положения законодательства по правам потребителей», «Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия».

**Раздел 4. Введение в пректную деятельность.** **Технологии творческой и опытнической деятельности (6 ч).**

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного вида проекта.

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

Варианты творческих проектов: «Освещение помещения», «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

**Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Раздел 5. Современное производство и профессиональное самоопределение (3 ч).**

Трудовые ресурсы. Сферы и отрасли профессиональной деятельности. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Изменение соотношения числа работников в сфере материального производства и в непроизводственной сфере, судьба «новых» и «умирающих» профессий как следствие развития промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Практические работы: «Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограмами массовых для региона профессий»; «Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда»; «Анализ объявлений о приеме/поиске рабочих мест в СМИ»; «Составление аннотированного списка «новых профессий» и «умирающих профессий» (в том числе в Кемеровской области», «Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования».

1. **Тематическое планирование с указанием количества часов,**

**отводимых на изучение каждой темы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Класс, количество**  **часов** | | | |
| **5** | **6** | **7** | **8** |
| **1.** | **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития** | **4** | **4** | **8** | **19** |
| 1.1. | Мир технологий | 2 | 2 | 4 | 5 |
| 1.2. | Технологии в сфере сбыта | 2 | 2 | 4 | 14 |
| **2.** | **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся** | **62** | **62** | **58** | **12** |
| 2.1. | Технологии обработки пищевых продуктов | 12 | 14 | 10 |  |
| 2.2. | Разработка и изготовление материального продукта. Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки | 12 | 12 | 12 |  |
| 2.3. | Опыт проектирования, конструирования, моделирования | 10 | 12 | 12 |  |
| 2.4. | Художественные ремесла | 8 | 8 | 12 |  |
| 2.5. | Персонифицированность действий применения и разработки технологических решений |  |  |  | 6 |
| 2.6. | Введение в проектную деятельность. Технологии творческой и опытнической деятельности | 20 | 16 | 12 | 6 |
| **3.** | **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения** | **2** | **2** | **2** | **3** |
| 3.1. | Современные производственные технологии на предприятиях Кузбасса, рабочие места | 2 | 2 | 2 |  |
| 3.2. | Современные производство и профессиональное самоопределение |  |  |  | 3 |
|  | **Итого** | **70** | **70** | **70** | **35** |