

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Кургана
«Средняя общеобразовательная школа №5»

Изменения к рабочей программе
приняты
на заседании педсовета
протокол № 1 от 30.08.2019г.



Утверждена 31.08.2015 пр.№191

Утверждаю изменения к программе

Директор МБОУ «СОШ №5»

С.И. Комарских

Приказ № 340 от 30.08.2019г

Рабочая программа учебного предмета
«Технология»
для 5-8 класса

Курган, 2019 г

Составитель: О.А. Евстропова, учитель технологии МБОУ г. Кургана
«Средняя общеобразовательная школа № 5»

Рабочая программа учебного предмета «Технология» основного общего образования составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014г. №1644);
- основных направлений , включенных в структуру основной образовательной программы.

Для реализации рабочей учебной программы используется следующая линейка учебников:

Н.В. Синеца, В.Д. Симоненко «Технология» 5-8класс, Москва ,«Вентана-Граф», 2015год.

В.М. Казакевич, «Технология» 5-8 классы: учебник для общеобразовательных организаций /под редакцией В. М. Казакевича - М.: Просвещение, 2019.

Рассмотрена на заседании методического объединения учителей технологии, изобразительного искусства, музыки.

Протокол №1 от 28 августа 2019года

Руководитель МО _____ Филиппова И.Н.

Рассмотрена на МС протокол №1 от 29 августа 2019года

Цели программы:

- Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся;
- Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Учебный предмет «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления. Данный предмет является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и

построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Технология так же формирует проектно-технологическое мышление, которое развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому данный учебный предмет принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию УУД. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательную деятельность содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление учащимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

В соответствии с целью рабочей программы выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Второй блок содержания позволяет обучающимся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Блок «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся» выставлен в программе первым для изучения. Это позволит с первых уроков познакомить обучающихся с проектной деятельностью.

Основную часть содержания данной рабочей программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Программа построена таким образом, что объяснение учителя в той или иной форме составляет не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

«Технология» на уровне основного общего образования является базовым предметом. Данный учебный предмет изучается в 5–8 классах в общем объеме 238 часов, в том числе: в 5-7 классах-68 ч. из расчета 2ч. в неделю совмещенных уроков, в 8классах – 34ч. из расчета 1 час в неделю.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Содержание рабочей программы направлено на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты:

- 1) российская гражданская идентичность: патриотизм, уважение к Отечеству, прошлому и настоящему 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;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность 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;
- 3) осознанное, уважительное и доброжелательное отношение 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) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 5) понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения;
- 6) знание основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 7) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 8) эстетическое 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;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);
- 12) 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) умения устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- 5) умения 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 востребованность на рынке труда.

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных

простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

- **Выпускник получит возможность научиться:**

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*

- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*

- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*

- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,

- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,

- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,

- характеризовать группы предприятий региона проживания,

- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,

- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,

- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,

- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

\\

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),

- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,

- разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,

- составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- планирует продвижение продукта,
- регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- проводит оценку и испытание полученного продукта,
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,

- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,

- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,

- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,

- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,

- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,

- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу

- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,

- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,

- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

5 класс (68 часов)

1. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

1.1. 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). Проектная деятельность. Что такое творчество.

Основные теоретические сведения: введение в предмет технология. Инструктаж по ТБ и ОТ. Понятие проект. Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Понятие творчества. Уровни творчества. Виды творческой деятельности.

Практическая работа №1: заполнение таблицы «Этапы выполнения проекта».

1.2. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятие материала. Предназначение материалов. Виды материалов.

Практическая работа №2: составление таблицы «Натуральные, искусственные и синтетические материалы»

1.3. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятие конструкционных материалов. Виды конструкционных материалов. Понятие текстильных волокон. Классификация текстильных волокон. Способы получения натуральных волокон. Изготовление нитей и тканей в условиях современного прядильного, ткацкого и отделочного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент

Практическая работа №3: определение сминаемости материалов.

1.4. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Определение размеров швейного изделия (2ч.)

Основные теоретические сведения: способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Расположение конструктивных линий фигуры. Инструменты и приспособления для измерения фигуры человека. Последовательность снятия мерок. Снятие

мерок. Определение размеров швейного изделия. Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия.

Практическая работа №4: снятие мерок для изготовления выкройки.

1.5. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Изготовление выкроек (2ч)

Основные теоретические сведения: основные правила при построении чертежа. Эскизы. Технологическая карта. Организация рабочего места для выполнения графических работ. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Особенности построения выкроек швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы ножницами.

Практическая работа №5: изготовление выкройки изделия (по выбору обучающегося).

1.6. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, дизайн-проект. Бюджет проекта. Раскрой швейного изделия (2ч.)

Основные теоретические сведения: подготовка графической и технологической документации. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, дизайн-проект. Расчет стоимости материалов для изготовления изделия.

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

Практическая работа №6: раскрой швейного изделия (по выбору обучающегося).

1.7. Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Швейные ручные работы (2ч.)

Основные теоретические сведения: порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя: с помощью резца-колесика, прямыми стежками, с помощью булавок.

Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — ручное обметывание; временное соединение деталей — сметывание; временное закрепление подогнутого края — заметывание (с открытым и закрытым срезами).

Практическая работа №7:изготовление образцов ручных работ.

1.8. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Швейная машина(2ч.)

Основные теоретические сведения: 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.

*Практическая работа №8:*заправка верхней и нижней нити швейной машины.

1.9. Основные операции при машинной обработке изделия (2ч.)

Основные теоретические сведения: приемы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад.

Практическая работа №9: выполнение прямой машинной строчки.

1.10. Влажно – тепловая обработка ткани (9 ч.)

Основные теоретические сведения: основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; 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 обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом).

Практическая работа №10: проведение влажно-тепловой обработки на образцах машинных швов: приутюживание, разутюживание, заутюживание.

1.11. Машинные швы. Технология изготовления швейных изделий (2ч.)

Основные теоретические сведения: последовательность изготовления швейных изделий. Технология пошива салфетки, фартука, юбки. Обработка накладных карманов.

Практическая работа №11: обработка швейного изделия по индивидуальному плану.

1.12. Технология изготовления швейных изделий (2ч.)

Основные теоретические сведения: обработка кулиски под мягкий пояс (в фартуке), резинку (в юбке).

Практическая работа №12: обработка швейного изделия по

индивидуальному плану.

1.13. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Информация. (2ч.)

Основные теоретические сведения: последовательность изготовления материального продукта. Понятие информации. Профессии людей связанные с подборкой, хранением и воспроизведением информации.

Практическая работа №13: составление таблицы «Профессии людей, связанные с информацией».

1.14. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Каналы восприятия информации человеком. (2ч.)

Основные теоретические сведения: способы разработки и реализации персонального проекта. Виды информации.

Практическая работа №14: составление таблицы «Виды информации»

1.15. Способы материального представления и записи визуальной информации. (2ч.)

Основные теоретические сведения: Способы материального представления и записи визуальной информации. Способы передачи информации.

Практическая работа №15: разработка и создание нового дорожного знака

1.16. Растение как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятие растения. Технологии растениеводства. Агротехнологические приёмы. Культурные растения

Практическая работа №16: определение полезных свойств культурных растений.

1.17. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. (2ч.)

Основные теоретические сведения: общая характеристика растений. Классификация культурных растений. Способы защиты растений.

Практическая работа №17: определение групп культурных растений.

1.18. Животные и технологии 21 века. Животноводство и материальные потребности человека. (2ч.)

Основные теоретические сведения: технология одомашнивания животных. Сельскохозяйственные животные. Современные технологии в животноводстве.

Практическая работа №18: разработка моделей конструкции кормушек из вторичного сырья.

1.19. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов. (2ч.)

Основные теоретические сведения: паспорт проекта. Требования к созданию электронной презентации проекта.

Практическая работа №19: создание электронной презентации творческого проекта по изготовлению кормушек из вторичного сырья.

1.20. Защита творческого проекта (2ч)

Практическая работа №20: защита творческого проекта по изготовлению кормушек из вторичного сырья.

2. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

2.1. Потребности и технологии. Потребности. Человек как объект технологии. (2ч.).

Основные теоретические сведения: Ознакомление с процессами интенсивного технического прогресса (внедрение компьютерных технологий во все сферы общественной жизнедеятельности людей) и мощного потока информации (содержание и актуальность научных знаний быстро изменяющихся в связи с новыми потребностями развивающегося общества). Что такое человеческая потребность? Необходимость развития технологий для человека. Человек как объект технологии. Понятие характера и темперамента. Типы темперамента. Черты характера. Использование различных технологий в разных видах деятельности.

Практическая работа №21: составление таблицы «Положительные и отрицательные черты характера».

2.2. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Потребности людей. (2ч.)

Основные теоретические сведения: распределение потребностей по их необходимости для человека. Основные индивидуальные виды потребностей человека. Основные потребности для общности. Главные общественные потребности. Отличие общественных потребностей от индивидуальных. Биологические, информационные потребности. Мотив и мотивация. Естественные потребности человека. Потребности домохозяйств, предприятий и государства как особых субъектов экономики.

Практическая работа №22: составление таблицы «Индивидуальные и общественные потребности».

2.3. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Содержание социальных технологий. (2ч.)

Основные теоретические сведения: виды рекламы. Использование рекламы в современном обществе. Маркетинговая сущность рекламы, формулирование рекламной стратегии. Классификация рекламных кампаний. Определение целей их деятельности. Проблемы маркетинговой оценки эффективности в сфере рекламы.

Обоснование комплексной программы рекламных мероприятий. Способы воздействия на потребителя до и после совершения покупки. Понятие социальной технологии. Средства социальных технологий.

Практическая работа №23: создание и защита проекта «Реклама школьных принадлежностей».

2.4. Понятие технологии. История развития технологий. Что такое технология. Классификация производств и технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятие технологии. Классификация производств и технологий: материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Стадии процесса осуществления научно-технических нововведений. Влияние науки и техники на жизнь общества. Природопользование. Основы рационального природопользования.

Практическая работа № 24: заполнение таблицы «развитие технологий»

2.5. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов (2ч.)

Основные теоретические сведения: международные экономические отношения. Торговые связи. Производительность труда. Затраты на производство продукции. Динамика трудовых затрат. Закономерности технологического развития. Структура и организация технологических процессов. Природные, трудовые, материальные, финансовые группы ресурсов.

Факторы производства (земля, капитал, труд, предпринимательская способность). Переплетение, мобильность и взаимозаменяемость ресурсов.

Практическая работа №25: составить глоссарий по теме «Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат».

2.6. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятие производственных возможностей. Альтернативная стоимость. Тенденция современного развития – технологизация. Необходимость поиска новых форм функционирования теоретического знания и новых способов применения в тех сферах деятельности, которые становятся наиболее значимыми для жизни общества. Понятие техносферы. Понятие потребительских благ и их виды.

Практическая работа №26: составление списка основных материальных благ.

2.7. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятие технологии, виды технологии, промышленные технологии, производственные технологии, технологии сельского хозяйства по сферам: овощеводство; плодоводство; животноводство; птицеводство; пчеловодство; механизация технологических процессов сельскохозяйственного производства; слесарные работы по ремонту сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования. Понятие производства.

Практическая работа №27: заполнение таблицы «Материальное производство и нематериальное производство».

2.8. Технологии в сфере быта. Электробезопасность в быту и экология жилища. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. (2ч.)

Основные теоретические сведения: технологии в сфере быта: Требования к жилому помещению: эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические. Понятие энергии. Виды энергии. Устройства для хранения энергии.

Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины. Электробезопасность в быту.

Практическая работа №28: составление таблицы «Виды энергии»

2.9. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Кулинария. Основы рационального питания. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. (2 ч.)

Основные теоретические сведения: санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.

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

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.

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

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 №29: составление плана проведения «Недели здорового питания»

2.10. Хранение продовольственных продуктов. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Витамины и их значение в питании. (2ч.)

Основные теоретические сведения: способы хранения продовольственных продуктов, способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, глюкозы, клетчатки. Содержание влаги в продуктах, ее влияние на качество и сохранность продуктов. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Условия и сроки их хранения продуктов.

Практическая работа №30: составление таблицы «Содержание витаминов С и А в овощах»

2.11. Хранение непродовольственных продуктов. Овощи в питании человека. Технология механической кулинарной обработки овощей.

(2 ч.)

Основные теоретические сведения: способы хранения непродовольственных продуктов. Классификация овощей. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей.

Подготовка овощей к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд из овощей. Технология приготовления блюд из овощей. Требования к качеству готовых блюд.

Практическая работа №31: приготовление блюд из сырых овощей.

2.12. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. (2 ч.)

Основные теоретические сведения: требования к украшению блюд из овощей. Понятие карвинга.

Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.

Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

Практическая работа №32: фигурная нарезка овощей

3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

3.1. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий (2 ч.)

Основные теоретические сведения: понятие о профессии, специальности, квалификации. Понятие современных производственных технологий. Сведения о предприятиях курганской области.

Практическая работа №34: экскурсия на предприятия г. Кургана.

3.2. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий (2 ч.)

Основные теоретические сведения: понятие о профессии, специальности, квалификации. Понятие современных производственных технологий. Сведения о предприятиях курганской области.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс (девочки) (70 часов)

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Тема практической работы	Дат а	Корр ек- тиро вка
1	2		3	5	4
1. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (40 часов)					
1.1	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). Проектная деятельность. Что такое творчество.	2	<i>Практическая работа №1: заполнить таблицу «Этапы выполнения проекта».</i>		
1.2.	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	2	<i>Практическая работа №2: составление таблицы «Натуральные, искусственные и синтетические материалы»</i>		
1.3.	Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	2	<i>Практическая работа №3: определение сминаемости материалов</i>		
1.4.	Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Определение размеров швейного изделия.	2	<i>Практическая работа №4: снятие мерок для изготовления выкройки</i>		
1.5.	Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм.	2	<i>Практическая работа</i>		

	Инструкция. Изготовление выкроек		№5:изготовлени е выкройки изделия (по выбору обучающегося).		
1.6.	Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, дизайн-проект. Бюджет проекта. Раскрой швейного изделия	2	<i>Практическая работа №6:раскрой швейного изделия (по выбору обучающегося).</i>		
1.7.	Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Швейные ручные работы	2	№7:изготовлени е образцов ручных работ.		
1.8.	Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Швейная машина	2	<i>Практическая работа №8:заправка верхней и нижней нити швейной машины.</i>		
1.9.	Основные операции при машинной обработке изделия	2	<i>Практическая работа №9:выполнение прямой машинной строчки.</i>		
1.10.	Влажно – тепловая обработка ткани	2	<i>Практическая работа №10: проведение влажно-</i>		

			тепловой обработки на образцах машинных швов: приутюживание, разутюживание, заутюживание.		
1.11.	Машинные швы. Технология	2	<i>Практическая</i>		

	изготовления швейных изделий		<i>работа №11:</i> обработка швейного изделия по индивидуальному плану.		
1.12.	Технология изготовления швейных изделий	2	<i>Практическая работа №12:</i> обработка швейного изделия по индивидуальному плану.		
1.13.	Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Информация.	2	<i>Практическая работа №13:</i> составление таблицы «Профессии людей, связанные с информацией»		
1.14.	Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Каналы восприятия информации человеком.	2	<i>Практическая работа №14:</i> составление таблицы «Виды информации»		
1.15.	Способы материального представления и записи визуальной	2	Практическая работа №15:		

	информации.		разработка и создание нового дорожного знака		
1.16	Растение как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	2	<i>Практическая работа №16:</i> определение полезных свойств культурных растений.		
1.17.	Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.	2	<i>Практическая работа №17:</i> определение групп культурных растений		
1.18.	Животные и технологии 21 века. Животноводство и материальные потребности человека.	2	<i>Практическая работа №18:</i> разработка моделей конструкции кормушек из вторичного сырья		
1.19.	Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	2	<i>Практическая работа №19:</i> создание электронной презентации творческого проекта по изготовлению кормушек из вторичного сырья.		
1.20.	Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов. Защита творческого проекта	2	<i>Практическая работа №20:</i> защита творческого проекта по изготовлению кормушек из вторичного сырья.		
<u>2. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (26 часов)</u>					

2.1.	Потребности и технологии. Потребности. Человек как объект технологии.	2	Практическая работа №21: составление таблицы «Положительные и отрицательные черты характера».		
2.2.	Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Потребности людей.	2	Практическая работа №22: составление таблицы «Индивидуальные и общественные потребности».		
2.3.	Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Содержание социальных технологий.	2	Практическая работа №23: создание и защита проекта «Реклама школьных принадлежностей».		
2.4.	Понятие технологии. История развития технологий. Что такое технология. Классификация производств и технологий.. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду	2	Практическая работа № 24: заполнение таблицы «развитие технологий».		
2.5.	Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов	2	Практическая работа №25: составить глоссарий по теме «Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы,		

			результат».		
2.6.	Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	2	Практическая работа №26: составление списка основных материальных благ		
2.7.	Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	2	Практическая работа №27: заполнение таблицы «Материальное производство и нематериальное производство».		
2.8.	Технологии в сфере быта. Электробезопасность в быту и экология жилища. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.	2	Практическая работа №28: составление таблицы «Виды энергии»		
2.9.	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Кулинария. Основы рационального питания. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	2	Практическая работа №29: составление плана проведения «Недели здорового питания»		
2.10.	Хранение продовольственных продуктов. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Витамины и их значение в питании.	2	Практическая работа №30: составление таблицы «Содержание витаминов С и А в овощах»		
2.11.	Хранение непродовольственных продуктов. Овощи в питании человека. Технология механической кулинарной	2	Практическая работа №31: приготовление блюд из сырых		

	обработки овощей.		овощей.		
2.12.	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	2	Практическая работа №32: фигурная нарезка овощей		
<u>3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (4 часа)</u>					
3.1.	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий	2	Практическая работа №34: экскурсия на предприятия г. Кургана.		
3.2	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий	2	Практическая работа №35: экскурсия на предприятия г. Кургана.		

6 класс (68часов)

1. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

1.1. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Основные теоретические сведения: проектирование. Проектная деятельность. Выбор темы персонального проекта.

Практическая работа №1: составление таблицы «Требования к проектируемому изделию».

1.2.Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Текстильные материалы из химических волокон и их свойства (2 ч.)

Основные теоретические сведения: этапы выполнения проекта. 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.

Практическая работа №2: определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

1.3. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Конструирование швейных изделий. Определение размеров фигуры человека (2 ч.)

Основные теоретические сведения: способы представления технической и технологической информации (словесное описание, рисунки, фотографии, видео. Компьютерные технологии для представления информации). Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды.

Практическая работа №3: снятие мерок для построения чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

1.4. Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Расчет и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Практическая работа №4: построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

1.5. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции/механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование плечевой одежды (2ч.)

Основные теоретические сведения: конструкции. Основные характеристики конструкций. Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.

Практическая работа №5: моделирование чертежа изделия. Подготовка выкройки изделия к раскрою.

1.6. Раскрой плечевой одежды (2 ч.)

Основные теоретические сведения: технология изготовления плечевого 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 с иглами и булавками.

Практическая работа №6: раскрой швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

1.7. Технология дублирования деталей. Ручные работы (2 ч.)

Основные теоретические сведения: понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом. 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 стачанных и вывернутых краёв - выметывание.

Практическая работа №7: изготовление образцов ручных швов.

1.8. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы. Работа на швейной машине. Приспособления к швейной машине. Виды машинных операций (2 ч.)

Основные теоретические сведения: способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы. Устройство машинной иглы. Неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. 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 нитки. Обмётывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины.

Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной - притачивание; соединение деталей по контуру с последующим вывёртыванием - обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием.

Классификация машинных швов: соединительные (стачной взаутюжку и стачной вразутюжку).

Практическая работа №8: устранение дефектов машинной строчки. Применение приспособлений к швейной машине.

1.9. Технология обработки мелких деталей (2 ч.)

Основные теоретические сведения: способы обработки мелких деталей швейного изделия обтачным швом - мягкого пояса, бретелей.

Практическая работа №9: обработка мелких деталей.

1.10. Подготовка и проведение примерки изделия. (2 ч.)

Основные теоретические сведения: подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки. Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом.

Практическая работа № 10: примерка изделия, устранение дефектов.

1.11. Технология обработки среднего и плечевых швов, нижних срезов рукавов (2 ч.)

Основные теоретические сведения: технология обработки среднего шва с застежкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов.

Практическая работа № 11: обработка среднего и плечевых швов, нижних срезов рукавов.

1.12. Технология обработки срезов подкройной обтачкой (2 ч.)

Основные теоретические сведения: обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия. Обработка застёжки подбортом.

Практическая работа №12: обработка горловины и застежки изделия с цельнокроеным рукавом.

1.13. Технология обработки боковых срезов и соединения лифа с юбкой. Технология обработки нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия (2 ч.)

Основные теоретические сведения: обработка боковых швов. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная отделка изделия. Профессия технолог-конструктор.

Практическая работа №13: окончательная отделка изделия с цельнокроеным рукавом.

1.14. Логика проектирования технологической системы. Материалы и инструменты для вязания.(2 ч.)

Основные теоретические сведения: краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде. Виды крючков. Материалы и инструменты для вязания.

Практическая работа №14: составление таблицы «Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити».

1.15. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Основные виды петель при вязании крючком (2ч.)

Основные теоретические сведения: модернизация изделия и создание нового изделия, составление технологической карты. Организация рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия.

Практическая работа №15: составление технологической карты модернизации столовой салфетки.

1.16. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Вязание полотна. Вязание по кругу (2ч.)

Основные теоретические сведения: 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.

Практическая работа №16: изготовление вязаного изделия по кругу.

1.17. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель (2ч.)

Основные теоретические сведения: 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.

Практическая работа №17: выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями.

1.18. Модернизация материального продукта. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Вязание цветных узоров. Создание с помощью компьютера схем для вязания (2ч.)

Основные теоретические сведения: модернизация материального продукта. Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью ПК. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий. Этапы проведения морфологического анализа: формулировка проблемы, подлежащей решению, изучение и оценка всех полученных вариантов решений, выбор конкретного варианта и способов его реализации. Задачей морфологического анализа является выделение уже существующих комбинаций основных технологических параметров и выявление их новых сочетаний.

Практическая работа №18: разработка схемы жаккардового узора.

1.19. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. (2ч.)

Основные теоретические сведения: Способы выявления потребностей: спрашивать и слушать, открытые вопросы, консультативный стиль. Виды проектов: дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Виды движений. Кинематическая схема. Основные элементы.

Практическая работа №19: творческий проект «Вяжем аксессуары».

2. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

2.1. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Отопление и тепловые потери (2ч.)

Основные теоретические сведения: зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Понятие о микроклимате. Приборы для создания микроклимата (климатические электроприборы): кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор. Функции климатических приборов.

Практическая работа №20: выполнение расчетов количества электроэнергии употребленной членами семьи за 1 неделю.

2.2. Планировка жилого дома. Интерьер жилого дома. Комнатные растения в интерьере квартиры. Разновидности комнатных растений. Технология выращивания комнатных растений (2 ч.)

Основные теоретические сведения: понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.

Понятие о композиции в интерьере. Интерьер жилого дома. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон. Понятие о фитодизайне как искусстве оформления интерьера, создания композиций с использованием растений. Роль комнатных растений в интерьере. Приемы размещения комнатных растений в интерьере: одиночные растения, композиция из горшечных растений, комнатный садик, террариум.

Требования растений к окружающим условиям. Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения. Разновидности комнатных растений.

Технологии выращивания комнатных растений. Влияние растений на микроклимат помещения. Правила ухода за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатного растения. Технологии выращивания цветов без почвы: гидропоника, на субстратах, аэропоника. Профессия садовник.

Практическая работа №21: выполнение эскизов «Декоративное оформление интерьера».

2.3. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии (2 ч.)

Основные теоретические сведения: Характеристика стадий жизненного цикла производства. Типы технологий. Понятие материальных технологий.

Понятие информационных технологий. Виды информационных технологий. Понятие социальных технологий. Сущность и типы социальных технологий.

Практическая работа №22: составление таблицы «Типы технологий».

2.4. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. (2 ч.)

Основные теоретические сведения: классификация и структура промышленных и гражданских зданий и сооружений. Способы монтажа зданий. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Значение в жизни человека соблюдение и поддержание 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.

Практическая работа №23: составление таблицы «материалы для косметического ремонта квартиры»

2.5. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь (2 ч.)

Основные теоретические сведения: понятия: нужда, потребность, назначение, технологическая система, технология. Способы удовлетворения потребностей: технологический, социальный, физиологический. Жизненно-необходимые и социальные потребности. Развитие способов удовлетворения потребностей человеком от первобытных времен до наших дней

Практическая работа 24: составление таблицы «Жизненно – необходимые потребности»

2.6. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств (2 ч.)

Основные теоретические сведения: развитие технологических систем их влияние на окружающий мир. Технологии, ушедшие в историю (история техники). Основные закономерности развития технологических систем. Виды робототехники. Человеческие нужды как источник развития технологических систем. Цель создания технологической системы, ее главная полезная функция. Элементы технологических систем. Системы автоматического управления (саморегулирующиеся системы).

Практическая работа №25: составление таблицы «Технологии, ушедшие в историю».

2.7. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий,

обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии (2 ч.)

Основные теоретические сведения: источники информации. Виды источников информации. Внедрения новых технологий, в швейном производстве, в декоративно-прикладном искусстве и в кулинарии.

Практическая работа 26: составление таблицы «Внедрение новых технологий».

2.8. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта(2 ч.)

Основные теоретические сведения: современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Понятие о пищевых добавках. Полезное и вредное воздействие пищевых добавок на организм человека. Заболевания, возникающие при неправильном питании. Влияние технологий обработки пищевых продуктов на здоровье человека.

Практическая работа №27: заполнение таблицы «Тепловые способы обработки продуктов питания».

2.9. Сервировка стола к обеду. Этикет (2 ч.)

Основные теоретические сведения: меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Практическая работа №28: сервировка стола к обеду.

2.10. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов. Технология первичной обработки рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы (2 ч.)

Основные теоретические сведения: пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы и нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Маркировка консервов.

Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Оттаивание мороженой рыбы. Вымачивание соленой 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.

Практическая работа №29: приготовление блюд из рыбы.

2.11. Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них (2 ч.).

Основные теоретические сведения: пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы и нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Маркировка консервов.

Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

Практическая работа №30: приготовление блюд из морепродуктов.

2.12. Технология первичной обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса (2 ч.)

Основные теоретические сведения: 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 №31: приготовление блюд из мяса.

2.13. Технология приготовления блюд из птицы.

Основные теоретические сведения: 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 №32: приготовление блюд из птицы.

3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

3.1 Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.

Практическая работа №34,: экскурсия на предприятия г. Кургана.

3.2 Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.

Практическая работа № 35: экскурсия на предприятия г. Кургана.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс (девочки) (70 ч.)

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Тема практической работы
1	2	3	4
<u>1. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (38 часов)</u>			
1.1.	Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.	2	<i>Практическая работа №1:</i> составить таблицу «Требования к проектируемому изделию»
1.2.	Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Текстильные материалы из химических волокон и их свойства	2	<i>Практическая работа №2:</i> определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.
1.3.	Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Конструирование швейных изделий. Определение размеров фигуры человека	2	<i>Практическая работа №3:</i> снятие мерок для построения чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.
1.4.	Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом	2	<i>Практическая работа №4:</i> построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.
1.5.	Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции/механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование плечевой одежды	2	<i>Практическая работа №5:</i> моделирование чертежа изделия. Подготовка выкройки изделия к раскрою
1.6.	Раскрой плечевой одежды	2	<i>Практическая работа №6:</i> раскрой швейного изделия с цельнокроеным рукавом.
1.7.	Технология дублирования	2	<i>Практическая работа №7:</i>

	деталей. Ручные работы		изготовление образцов ручных швов.
1.8.	Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы. Работа на швейной машине. Приспособления к швейной машине. Виды машинных операций	2	<i>Практическая работа №8:</i> устранение дефектов машинной строчки. Применение приспособлений к швейной машине.
1.9.	Технология обработки мелких деталей	2	<i>Практическая работа №9:</i> обработка мелких деталей.
1.10.	Подготовка и проведение примерки изделия.	2	<i>Практическая работа № 10:</i> примерка изделия, устранение дефектов.
1.11	Технология обработки среднего и плечевых швов, нижних срезов рукавов (2 ч.)	2	<i>Практическая работа № 11:</i> обработка среднего и плечевых швов, нижних срезов рукавов.
1.12.	Технология обработки срезов подкройной обтачкой (2 ч.)	2	<i>Практическая работа №12:</i> обработка горловины и застежки изделия с цельнокроеным рукавом.
1.13.	Технология обработки боковых срезов и соединения лифа с юбкой. Технология обработки нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия	2	<i>Практическая работа №13:</i> окончательная отделка изделия с цельнокроеным рукавом.
1.14.	Логика проектирования технологической системы. Материалы и инструменты для вязания.	2	<i>Практическая работа №14:</i> составление таблицы «Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити».
1.15.	Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического	2	<i>Практическая работа №15:</i> составление технологической карты модернизации столовой салфетки.

	процесса. Основные виды петель при вязании крючком		
1.16.	Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Вязание полотна. Вязание по кругу (2ч.)	2	<i>Практическая работа №16:</i> изготовление вязанного изделия по кругу.
1.17.	Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель (2ч.)	2	<i>Практическая работа №17:</i> выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями.
1.18.	Модернизация материального продукта. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Вязание цветных узоров. Создание с помощью компьютера схем для вязания	2	<i>Практическая работа №18:</i> разработка схемы жаккардового узора
1.19.	Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме.	2	<i>Практическая работа №19:</i> творческий проект «Вяжем аксессуары».
2. Современные материалы, информационные и гуманитарные			

технологии и перспективы их развития (28 часов)			
2.1.	Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Отопление и тепловые потери	2	<i>Практическая работа №20:</i> выполнение расчетов количества электроэнергии употребленной членами семьи за 1 неделю.
2.2.	Планировка жилого дома. Интерьер жилого дома. Комнатные растения в интерьере	2	<i>Практическая работа №21:</i> выполнение эскизов «Декоративное оформление интерьера».
2.3.	Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии	2	<i>Практическая работа №22:</i> составление таблицы «Типы технологий».
2.4.	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.	2	<i>Практическая работа №23:</i> составление таблицы «материалы для косметического ремонта квартиры»
2.5.	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь	2	<i>Практическая работа № 24:</i> составление таблицы «Жизненно – необходимые потребности»
2.6.	Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств	2	<i>Практическая работа №25:</i> составление таблицы «Технологии, ушедшие в историю».
2.7.	Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной	2	<i>Практическая работа №26:</i> составление таблицы «Внедрение новых технологий».

	технологической стратегии		
2.8.	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта	2	<i>Практическая работа №27:</i> заполнение таблицы «Тепловые способы обработки продуктов питания».
2.9.	Сервировка стола к обеду. Этикет	2	<i>Практическая работа №28:</i> сервировка стола к обеду.
2.10.	Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов. Технология первичной обработки рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы	2	<i>Практическая работа №29:</i> приготовление блюд из рыбы.
2.11.	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них.	2	<i>Практическая работа №30:</i> приготовление блюд из морепродуктов.
2.12.	Технология первичной обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса	2	<i>Практическая работа №31:</i> приготовление блюд из мяса.
2.13.	Технология приготовления блюд из птицы.	2	<i>Практическая работа №32:</i> приготовление блюд из птицы.

3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (4 часа)

3.1	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.	2	<i>Практическая работа №34:</i> экскурсия на предприятие
3.2	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.	2	<i>Практическая работа №35:</i> экскурсия на предприятие

1. Формирование технологической культуры
и проектно-технологического мышления обучающихся (44 часа)

1.1. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Освещение жилого помещения. (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятия схема, блок-схема. Описание процессов с помощью блок-схем. Типы электрических схем. Разновидность схем изделия. Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере.

Практическая работа № 1: выполнение эскиза «Освещение жилого дома»

1.2. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: инженерный проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Предметы искусства и коллекции в интерьере. (2ч.)

Основные теоретические сведения: инженерный проект. Социальный проект. Бюджет проекта. Знакомство с понятием «Умный дом», с примерами выполнения проекта «Уютный дом». Система автоматизации дома. Фандрайзинг. Понятия и виды фандрайзинга. Правила расположения в интерьере квартиры предметов искусства и коллекций.

Практическая работа № 2: составление схемы «Умный дом».

1.3. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. (2ч.)

Основные теоретические сведения: система автоматизации дома - управление светом. Примеры схем электропроводок в доме.

Практическая работа № 3: подготовка презентации и доклада для защиты проекта «Уютный дом».

1.4. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Гигиена жилища. Бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении (2ч.)

Основные теоретические сведения: способы выявления потребностей и доходов семьи. Требования к освещенности и экономичности. Организация освещения с учетом энергозатрат. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный многофункциональный пылесос. Приборы для создания микроклимата: кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор.

Практическая работа № 4: защита творческого проекта «Умный дом».

1.5. Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Текстильные материалы из волокон животного происхождения и их свойства (2ч.)

Основные теоретические сведения: разработка и создание изделия средствами учебного станка. Автоматизированное производство трикотажных изделий фирмы «Коттон» в городе Кургане, функции специалистов на производстве. 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.

Практическая работа № 5: определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

1.6. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) Снятие мерок с фигуры человека. Конструирование поясной одежды. (2ч.)

Основные теоретические сведения: понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок.

Практическая работа № 6: снятие мерок для построения чертежа юбки.

1.7. Конструирование поясной одежды (2ч.)

Основные теоретические сведения: снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Практическая работа № 7: построение чертежа юбки в натуральную величину.

1.8. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Моделирование поясной одежды (2ч)

Основные теоретические сведения: проектирование и конструирование моделей. Исследование характеристик конструкций. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Приемы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою.

Практическая работа № 8: моделирование различные фасоны юбок.

1.9. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета (2ч.)

Основные теоретические сведения: получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета.

Практическая работа № 9: снятие выкройки швейного изделия из журнала мод.

1.10. Раскрой поясной одежды и дублирование деталей пояса (2ч)

Основные теоретические сведения: правила раскладки выкройки поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом.

Практическая работа № 10: раскрой изделия.

1.11. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Технология ручных работ (2 ч.)

Основные теоретические сведения: разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками – подшивание. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом.

Практическая работа № 11: изготовление образцов ручных швов.

1.12. Технология машинных работ (2ч.)

Основные теоретические сведения: классификация машинных швов: краевой окантовочный шов с закрытым срезом и с открытым срезом. Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей

Практическая работа № 12: изготовление образцов машинных швов.

1.13. Подготовка и проведение примерки поясного изделия (2ч.)

Основные теоретические сведения: подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки. Классификация машинных швов: краевой окантовочный шов с закрытым срезом и с открытым срезом. Подготовка к примерке. Заметывание вытачек. Сметывание боковых срезов. Заметывание подгибки низа. Проведение примерки.

Практическая работа № 13: подготовка и проведение примерки поясного изделия.

1.14. Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворять выявленную потребность. Технология обработки юбки после примерки (2ч)

Основные теоретические сведения: устранение дефектов после примерки. Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачки. Технология обработки боковых срезов.

Практическая работа № 14: обработка вытачек, боковых срезов юбки.

1.15. Технология обработки среднего шва юбки с застежкой-молнией и разрезом (2ч.)

Основные теоретические сведения: технология обработки среднего шва юбки с застежкой-молнией и разрезом. Притачивание застежки-молнии

вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок.

Практическая работа № 15: обработка среднего шва юбки с застежкой-молнией и разрезом.

1.16. Технология обработки верхнего среза юбки (2 ч.)

Основные теоретические сведения: технология обработки верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе.

Практическая работа № 16: технология обработки пояса. Обработка верхнего среза юбки прямым притачным поясом.

1.17. Технология обработки нижнего среза изделия. Окончательная влажно-тепловая обработка изделия (2 ч.)

Основные теоретические сведения: обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия

Практическая работа №17: обработка нижнего среза юбки. Выполнение прорезной петли. Чистка юбки и окончательная влажно-тепловая обработка.

1.18. Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Ручная роспись тканей. (2 ч.)

Основные теоретические сведения: вспомогательные технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Примеры творческих проектов, их анализ. Этапы выполнения проектов. Подготовка необходимой информации для защиты проекта.

Материалы и оборудование для росписи ткани. Приемы подготовки ткани к росписи. Виды росписи по ткани.

Практическая работа № 18: выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика. Разработка проекта «Подарок своими руками».

1.19. Ручные стежки и швы на их основе. Вышивание счетными швами. (2ч.)

Основные теоретические сведения: Материалы и оборудование для вышивки. 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.

Практическая работа №19: выполнение образца вышивки швом крест.

1.20. Вышивание по свободному контуру. Атласная и штриховая гладь. (2 ч.)

Основные теоретические сведения: Материалы и инструменты для вышивания по свободному контуру. Материалы и инструменты для вышивки атласной и штриховой гладью. Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью.

Практическая работа № 20: выполнение образца вышивки гладью.

1.21. Вышивание лентами. Швы французский узелок и рококо.(2 ч.)

Основные теоретические сведения: Материалы и инструменты для вышивки швов французский узелок, рококо. Материалы и инструменты для вышивки лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

Практическая работа №21: выполнение образца вышивки лентами.

1.22. Творческий проект «Подарок своими руками». Защита проекта.(2 ч.)

Основные теоретические сведения: подготовка презентации и доклада для защиты творческого проекта.

Практическая работа №22: защита проекта «Подарок своими руками».

2. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (20 часов)

2.1. Культура потребления: выбор продукта/услуги. Сервировка сладкого стола. (2ч.)

Основные теоретические сведения: введение в предмет технология. Инструктаж по ТБ и ОТ. Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд.

Практическая работа №23: составление меню обеда. Выполнение расчетов количества и стоимости продуктов для сладкого стола.

2.2. Праздничный этикет (2ч.)

Основные теоретические сведения: правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол-фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласительных билетов с помощью ПК.

Практическая работа №24: разработка пригласительного билета на праздник с помощью ПК.

2.3. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Блюда из молока и кисломолочных продуктов (2ч.)

Основные теоретические сведения: 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.

Практическая работа № 25: приготовление блюда из молока.

2.4. Изделия из жидкого теста (2ч.)

Основные теоретические сведения: 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 меда органолептическими и лабораторными методами.

Практическая работа № 26: приготовление изделий из жидкого теста

2.5. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Виды теста и выпечки. Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста (2ч)

Основные теоретические сведения: продукты для приготовления выпечки. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Рецепт и технология приготовления пресного слоеного теста.

Практическая работа № 27: приготовление изделий из пресного теста.

2.6. Технология приготовления изделий из песочного теста (2ч)

Основные теоретические сведения: дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецепт и технология приготовления песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.

Практическая работа № 28: приготовление изделий из песочного теста.

2.7. Технология приготовления сладостей, десертов, напитков (2ч.)

Основные теоретические сведения: виды сладостей: цукаты, конфеты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт, технология их приготовления и подача к столу.

Практическая работа № 29: приготовление сладкого блюда и напитка.

2.8. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической (2ч.)

Основные теоретические сведения: традиционные способы получения энергии. Понятие энергии, ее основные виды. Энергетические системы.

Особенности использования электрической энергии. Классификация электромеханических преобразователей. Электрические сети.

Практическая работа №30: составление блок-схемы по теме «Виды энергии».

2.9. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. (2ч.)

Основные теоретические сведения: источники накопления энергии. Громоотвод. Виды устройств. Простейшая схема устройства для передачи

энергии. Потери энергии в электрических машинах. Экологические последствия развития солнечной энергетики. Влияние ветроэнергетики на природную среду.

Методы и способы экономии электроэнергии в элементах системы электроснабжения: в трансформаторах, в линиях, за счет применения повышенных напряжений. Сокращение или исключение дополнительных устройств. Влияние качества электроэнергии на ее перерасход. Направления альтернативной энергетики.

Практическая работа № 31: выполнение простейшей схемы устройства для передачи энергии. Заполнение таблицы «Методы и способы экономии электроэнергии».

2.10. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие . Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергосбережение в быту (2 ч.)

Основные теоретические сведения: энергоэффективность дома. Использование природных источников для энергетического обеспечения. Виды электроприборов. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный многофункциональный пылесос. Приборы для создания микроклимата: кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор. виды освещения. Помещения с разной освещенностью. Нормы освещения в жилых и нежилых помещениях. Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения. Экономия энергии при помощи самоограничения и утепления жилища.

Практическая работа № 32: составление сообщения об использовании различных природных источников для энергетического обеспечения и видах экономии энергии в быту (по выбору обучающегося).

3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (4 часа)

3.1. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. (2ч.)

Основные теоретические сведения: производство энергии в городе Кургане (ОАО «Курганэнерго», ОАО «ЭнергоКурган», ТЭЦ–1, ТЭЦ–2, ТЭЦ–3).

Практическая работа №34: составление блок-схемы «Предприятия в сфере энергетики в Курганской области».

3.2. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам (2ч.)

Основные теоретические сведения: производство энергии в городе Кургане. Профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства города Кургана, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.

Практическая работа №35: составление блок-схемы «Виды профессий в сфере энергетики».

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс (девочки) (68 ч.)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тема практической работы
1	2	3	4
1. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (22 часа)			
1.1	Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Освещение	2	<i>Практическая работа № 1:</i> выполнение эскиза «Освещение жилого дома»

	жилого помещения.		
1.2	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: инженерный проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Предметы искусства и коллекции в интерьере.	2	<i>Практическая работа № 2:</i> составление схемы «Умный дом».
1.3	Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.	2	<i>Практическая работа № 3:</i> подготовка презентации и доклада для защиты проекта «Уютный дом».
1.4	Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Гигиена жилища. Бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении.	2	<i>Практическая работа № 4:</i> защита творческого проекта «Умный дом».
1.5	Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Текстильные	2	<i>Практическая работа № 5:</i> определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

	материалы из волокон животного происхождения и их свойства		
1. 6	Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) Снятие мерок с фигуры человека. Конструирование поясной одежды.	2	<i>Практическая работа № 6:</i> снятие мерок для построения чертежа юбки.
1. 7	Конструирование поясной одежды.	2	<i>Практическая работа № 7:</i> построение чертежа юбки в натуральную величину.
1. 8	Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.	2	<i>Практическая работа № 8:</i> моделирование различные

	Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Моделирование поясной одежды	2	фасоны юбок.
1. 9	Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета.	2	<i>Практическая работа № 9:</i> снятие выкройки швейного изделия из журнала мод.
1.10	Раскрой поясной одежды и дублирование деталей пояса	2	<i>Практическая работа № 10:</i> раскрой изделия.
1.11	Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Технология ручных работ.	2	<i>Практическая работа № 11:</i> изготовление образцов ручных швов.
1.12	Технология машинных работ.	2	<i>Практическая работа № 12:</i> изготовление образцов машинных швов
1.13	Подготовка и проведение примерки поясного изделия.	2	<i>Практическая работа № 13:</i> подготовка и проведение примерки поясного изделия.
1.14	Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворять выявленную потребность. Технология обработки юбки после примерки	2	<i>Практическая работа № 14:</i> обработка вытачек, боковых срезов юбки.
1.15	Технология обработки среднего шва юбки с застежкой-молнией и	2	<i>Практическая работа № 15:</i> обработка среднего шва

	разрезом		юбки с застежкой-молнией и разрезом.
1.16	Технология обработки верхнего среза юбки	2	<i>Практическая работа № 16:</i> технология обработки пояса. Обработка верхнего среза юбки прямым притачным поясом.
1.17	Технология обработки нижнего среза изделия. Окончательная влажно-тепловая обработка изделия	2	<i>Практическая работа №17:</i> обработка нижнего среза юбки. Выполнение прорезной петли. Чистка юбки и окончательная влажно-тепловая обработка.
1.18	Разработка вспомогательной	2	<i>Практическая работа №</i>

	технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Ручная роспись тканей.		18: выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика. Разработка проекта «Подарок своими руками».
1.19	Ручные стежки и швы на их основе. Вышивание счетными швами. (1ч.)		<i>Практическая работа №19:</i> выполнение образца вышивки швом крест.
1.20	Вышивание по свободному контуру. Атласная и штриховая гладь.	2	<i>Практическая работа № 20:</i> выполнение образцов вышивки гладью.
1.21	Вышивание лентами. Швы французский узелок и рококо.	2	<i>Практическая работа №21</i> выполнение образца вышивки лентами.
1.22	Творческий проект «Подарок своими руками». Защита проекта.	2	<i>Практическая работа №22:</i> защита проекта «Подарок своими руками».

2. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (11 часов)

2.1	Культура потребления: выбор продукта/услуги. Сервировка сладкого стола.	2	<i>Практическая работа №23:</i> составление меню обеда. Выполнение расчетов количества и стоимости продуктов для сладкого стола.
2.2	Праздничный этикет	1	<i>Практическая работа №24:</i> разработка пригласительного билета на

			праздник с помощью ПК.
2.3	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Блюда из молока и кисломолочных продуктов	2	<i>Практическая работа № 25:</i> приготовление блюда из молока.
2.4	Изделия из жидкого теста	2	<i>Практическая работа № 26:</i> приготовление изделий из жидкого теста
2.5	Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Виды теста и выпечки. Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста	2	<i>Практическая работа № 27:</i> приготовление изделий из пресного теста.

53

2.6	Технология приготовления изделий из песочного теста	2	<i>Практическая работа № 28:</i> приготовление изделий из песочного теста.
2.7	Технология приготовления сладостей, десертов, напитков	2	<i>Практическая работа № 29:</i> приготовление сладкого блюда и напитка.
2.8	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической	2	<i>Практическая работа №30:</i> составление блок-схемы по теме «Виды энергии».
2.9	Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии	2	<i>Практическая работа № 31:</i> выполнение простейшей схемы устройства для передачи энергии. Заполнение таблицы «Методы и способы экономии электроэнергии».
2.10	Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергосбережение в быту.	2	<i>Практическая работа №32:</i> составление сообщения об использовании различных природных источников для энергетического обеспечения (по выбору обучающегося).

<u>3. Построение образовательных траекторий</u> и планов в области профессионального самоопределения (2 часа)			
3.1	Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики.	2	<i>Практическая работа №34:</i> составление блок-схемы «Предприятия в сфере энергетики в Курганской области».
3.2	Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам	2	<i>Практическая работа №35:</i> составление блок-схемы «Виды профессий в сфере энергетики».

8 класс (34 часов)

1. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (14 ч.)

1.1. Моделирование. Функции моделей. Моделирование процесса управления в социальной системе. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (1 ч.)

Основные теоретические сведения: виды моделирования. Процесс моделирования. Понятие модели. Функции моделей и их классификация. Сущность и содержание технологии моделирования социальных процессов.

Практическая работа № 1: заполнение таблицы «Классификация моделей управления».

1.2. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка.(1 ч.)

Основные теоретические сведения: маркетинг продвижения товара.

Критерии и принципы сегментации рынка.

Практическая работа № 2: составление программы продвижения товара (по выбору группы обучающихся).

1.3. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. (1ч.)

Основные теоретические сведения: Стратегии позиционирования товара. Виды маркетингового планирования. Элементы маркетингового плана.

Практическая работа № 3: составление маркетингового плана.

1.4. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму (1 ч.)

Основные теоретические сведения: различные виды информационных продуктов. Что такое информационный буклет и для чего он нужен. Что надо для эффективной работы информационного буклета. Алгоритм изготовления информационного продукта.

Практическая работа № 4: создание информационного буклета товара (по выбору группы обучающихся).

1.5. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства (1 ч.)

Основные теоретические сведения: обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства.

Практическая работа № 5: защита проекта по продвижению своего товара.

1.6. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: оптимизация производства. Регламент производства.

Практическая работа № 6: разработка проекта по созданию своего товара (по выбору обучающихся).

1.7. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов (1 ч.)

Основные теоретические сведения: Понятие пилотного проекта, его характеристики. Планирование и выполнение пилотного проекта.

Практическая работа № 7: работа над проектом создания своего товара (по выбору обучающихся).

1.8. Способы выявления потребностей семьи. (1ч.)

Основные теоретические сведения: Способы выявления потребностей семьи Понятие потребности, ресурсов, уровня благосостояния. Классификация рациональных вещевых потребностей.

Практическая работа № 8 оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.

1.9. Составление программы изучения потребностей (1 ч.)

Основные теоретические сведения: направления изучения потребностей. Изучение и анализ потребности в товаре.

Практическая работа № 9: составление плана по изучению потребностей используя различные методы исследования (по выбору группы обучающихся).

1.10. Технология построения семейного бюджета (1 ч.)

Основные теоретические сведения: Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава.

Практическая работа № 10 исследование составляющих бюджета семьи.

1.11. Технология построения семейного бюджета (1 ч.)

Основные теоретические сведения: Анализ необходимости покупки. Накопления и сбережения. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи

Практическая работа № 11 составление учетной книги школьника

1.12. Технология совершения покупок. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: технология совершения покупок. Способы определения качества товара. Потребительские качества товаров и услуг.

Практическая работа № 12 анализ качества и потребительских свойств товаров.

1.13. Способы защиты прав потребителей. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: способы защиты прав потребителей. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Сертификат на товар. Штриховой код.

Практическая работа № 13 исследование сертификата соответствия и штрихового кода

1.14. Технология ведения бизнеса. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: понятие предпринимательства, бизнеса. Виды бизнеса. Организационно-правовые формы предприятия. Порядок регистрации предприятия. Понятие бизнес-плана. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.

Практическая работа № 14 исследование возможностей для бизнеса.

2. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (10 ч.)

2.1. 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 (1 ч.)

Основные теоретические сведения: особенности новейших материалов, необходимость их производства. Технологический процесс производства материалов. Особенности производства многофункциональных материалов, биоматериалы, пластика и керамика. Особенности производства пористых металлов, применение в различных сферах.

Практическая работа № 15: составление блок-схемы технологического процесса производства материалов (по группам).

2.2. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза(1 ч.)

Основные теоретические сведения: виды термической обработки сплавов. Общая характеристика порошковой металлургии и свойства порошков.

Практическая работа № 16: составить глоссарий «Технологии получения и обработки материалов»

2.3. Биотехнологии (1 ч.)

Основные теоретические сведения: понятие «биотехнология». Задачи, методы и достижения. Объекты и основные направления биотехнологии. Биоинженерия. Биомедицина. Наномедицина. Биофармакология.

Биоинформатика. Бионика. Биоремедиация. Клонирование и гибридизация. Генная инженерия.

Практическая работа №17: заполнение таблицы «Направления биотехнологии».

2.4. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг (1 ч.)

Основные теоретические сведения: классификация социальных технологий. Специфика, принципы построения, структура социальных технологий. Технология формирования общественного мнения. Социальные сети как средство коммуникации, социализации и средство обучения. Технологии сферы услуг.

Практическая работа № 18: составление классификации социальных технологий. Составление блок-схемы «Технологии сферы услуг»

2.5. Современные промышленные технологии получения продуктов питания (1 ч.)

Основные теоретические сведения: современные технологии в пищевой промышленности. Виды современных технологий производства в пищевой промышленности. Современные технологии получения белковых продуктов питания.

Практическая работа № 19: заполнение таблицы «Виды технологий производства в пищевой промышленности»

2.6. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: расширение границ производства при использовании транспорта. Применение различных видов транспорта на различных производствах. Эволюция транспорта.

Практическая работа № 20: составление сообщения «Истории развития транспорта»

2.7. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков (1 ч.)

Основные теоретические сведения: экологичность транспорта. Загрязнение окружающей среды различными видами топлива. Проблемы безопасности движения при перевозке пассажиров и грузов. Водный транспорт. Безопасность авиаперевозок. Меры осторожности при путешествии на машине, велосипеде, на лошадях. Сущность и задачи транспортной логистики. Плотность транспортных потоков в разных регионах. Техническое управление транспортными потоками.

Практическая работа № 21: составление сообщения «Безопасность транспорта», «Влияние транспорта на окружающую среду» (по выбору обучающегося).

2.8. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры (1 ч.)

Основные теоретические сведения: определения и терминология, история и новейшие достижения в нанотехнологии. Общие сведения, история фонетики и ее перспективные разработки. Основные понятия, специфика применения квантовых компьютеров.

Практическая работа № 22: составить глоссарий «Терминология и новейшие достижения в нанотехнологии».

2.9. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой (1 ч.)

Основные теоретические сведения: медицинские технологии.

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

Практическая работа № 23: заполнение таблицы «Медицинские технологии»

2.10. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий (1 ч.)

Основные теоретические сведения: цель функционирования предприятия. Организационная структура предприятия. Сущность и задачи управления предприятием. Цели и задачи, термины и определения, отдельные направления в метрологии. Инновационные предприятия. Формы трансферта технологий во внешнеэкономической деятельности. Объекты интеллектуальной собственности. Инновационная деятельность на предприятии. Экспертиза инновационного проекта и разработка механизма управления рисками.

Практическая работа № 24: составить схему «Организационная структура предприятия». Составить глоссарий «Термины, определения, отдельные направления в метрологии»

3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (11 ч.)

3.1. Производство продуктов питания на предприятиях города (1 ч.)

Основные теоретические сведения: производство продуктов питания на предприятиях города Кургана: мясокомбинат «Велес», «Молоко Зауралья», «Хлебокомбинат №1». Ознакомление с деятельностью предприятия. Спектр профессий.

Практическая работа № 25: составление таблицы «Функции профессий в сфере производства продуктов питания».

3.2. Организация транспорта людей и грузов в городе Кургане, спектр профессий (1 ч.)

Основные теоретические сведения: организация транспорта людей и грузов в городе Кургане: РЖД, Аэропорт, ПАТП-1, торгово-транспортная компания. Ознакомление с деятельностью предприятий. Спектр профессий.

Практическая работа № 26: составление таблицы «Функции профессий в сфере организации транспорта людей и грузов».

3.3. Трудовой ресурс, рынка труда. Характеристики современного рынка труда.(1)

Основные теоретические сведения: понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда.

Практическая работа № 27: участие в ситуациях-пробах по самоопределению

3.4 Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь» (1 ч.)

Основные теоретические сведения: квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Практическая работа № 28: участие в ситуациях-пробах по самоопределению.

3.5. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности (1 ч.)

Основные теоретические сведения: права, обязанности и возможности системы профильного обучения.

Практическая работа № 29: диагностика склонностей и качеств личности.

3.6. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: региональный рынок труда и его конъюнктура. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура.

Практическая работа № 30: обработка информации о возможностях получения профессионального образования.

3.7 Профессиональное образование (1 ч.)

Основные теоретические сведения: источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника

Практическая работа № 31: составление профессиограммы будущей профессии.

3.8. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: профессиональные интересы, склонности и способности. Понятие самооценки

Практическая работа № 32 определение своих склонностей.

3.9. Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: понятие темперамента и характера. Типы темперамента.

Практическая работа № 33 заполнение таблицы «Взаимоотношения личности с окружающим миром и собой».

3.10. Психические процессы, важные для профессионального самоопределения. Мотивы выбора профессии. (1 ч.)

Основные теоретические сведения: понятие психических процессов, ощущение, восприятия, представления, памяти, мотива. Характеристика ощущений. Виды памяти. Виды представлений. Мотивы выбора профессии. Понятие профессиональной пригодности. Значение здоровья в выборе профессии. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Здоровье и выбор профессии

Практическая работа №34 выполнение анализа мотивов своего профессионального выбора. Составление таблицы «Профессиональные пробы».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс (девочки)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тема практической работы
1. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (14 ч.)			
1.1.	Моделирование. Функции моделей. Моделирование	1	<i>Практическая работа № 1:</i> заполнение таблицы

	процесса управления в социальной системе. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента		«Классификация моделей управления».
1.2.	Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка	1	<i>Практическая работа № 2:</i> составление программы продвижения товара (по выбору группы обучающихся).
1.3	Позиционирование продукта. Маркетинговый план.	1	<i>Практическая работа № 3:</i> составление маркетингового плана.
1.4.	Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	1	<i>Практическая работа № 4:</i> создание информационного буклета товара (по выбору группы обучающихся).
1.5.	Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства .	1	<i>Практическая работа № 5:</i> защита проекта по продвижению своего товара.
1.6.	Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта.	1	<i>Практическая работа № 6:</i> разработка проекта по созданию своего товара (по выбору обучающихся).
1.7.	Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов	1	<i>Практическая работа № 7:</i> работа над проектом создания своего товара (по выбору обучающихся).
1.8.	Способы выявления потребностей семьи.	1	<i>Практическая работа № 8</i> оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.
1.9	Составление программы изучения потребностей.	1	<i>Практическая работа № 9:</i> составление плана по изучению потребностей используя различные методы исследования (по выбору группы обучающихся).
1.10.	Технология построения семейного бюджета.	1	<i>Практическая работа № 10</i> исследование составляющих бюджета семьи.

1.11	Технология построения семейного бюджета.	1	<i>Практическая работа № 11</i> составление учетной книги школьника
1.12	Технология совершения покупок.	1	<i>Практическая работа № 12</i> анализ качества и потребительских свойств товаров.
1.13	Способы защиты прав потребителей.	1	<i>Практическая работа № 13</i> исследование сертификата соответствия и штрихового кода
1.14	Технология ведения бизнеса.	1	<i>Практическая работа № 14</i> исследование возможностей для бизнеса
2. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (10 ч.)			
2.1.	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	1	<i>Практическая работа № 15:</i> составление блок-схемы технологического процесса производства материалов (по группам).
2.2.	Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза	1	<i>Практическая работа № 16:</i> составить глоссарий «Технологии получения и обработки материалов»
2.3.	Биотехнологии	1	<i>Практическая работа № 17:</i> заполнение таблицы «Направления биотехнологии».
2.4.	Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг	1	<i>Практическая работа № 18:</i> составление классификации социальных технологий. Составление блок-схемы «Технологии сферы услуг»
2.5.	Современные промышленные	1	<i>Практическая работа № 19:</i>

	технологии получения продуктов питания		заполнение таблицы «Виды технологий производства в пищевой промышленности»
2.6.	Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта.	1	<i>Практическая работа № 20:</i> составление сообщения «Истории развития транспорта»
2.7	Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков	1	<i>Практическая работа № 21:</i> составление сообщения «Безопасность транспорта», «Влияние транспорта на окружающую среду» (по выбору обучающегося).
2.8.	Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры	1	<i>Практическая работа № 22:</i> составить глоссарий «Терминология и новейшие достижения в нанотехнологии».
2.9.	Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.	1	<i>Практическая работа № 23:</i> заполнить таблицу «Медицинские технологии»
2.10.	Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий	1	<i>Практическая работа № 24:</i> составить схему «Организационная структура предприятия». Составить глоссарий «Термины, определения, отдельные направления в метрологии»
<u>3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (11 ч.)</u>			
3.1.	Производство продуктов питания на предприятиях города.	1	<i>Практическая работа № 25:</i> составление таблицы «Функции профессий в сфере производства продуктов питания».

3.2.	Организация транспорта людей и грузов в городе Кургане, спектр профессий.	1	<i>Практическая работа № 26:</i> составление таблицы «Функции профессий в сфере организации транспорта людей и грузов».
3.3.	Трудовой ресурс, рынка труда. Характеристики современного рынка труда.	1	<i>Практическая работа № 27:</i> участие в ситуациях-пробах по самоопределению
3.4	Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь»	1	<i>Практическая работа № 28:</i> участие в ситуациях-пробах по самоопределению
3.5.	Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.	1	<i>Практическая работа № 29:</i> диагностика склонностей и качеств личности.
3.6.	Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.	1	<i>Практическая работа № 30:</i> обработка информации о возможностях получения профессионального образования.
3.7.	Профессиональное образование	1	<i>Практическая работа № 31:</i> составление профессиограммы будущей профессии.
3.8	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.	1	<i>Практическая работа № 32</i> определение своих склонностей
3.9	Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении.	1	<i>Практическая работа № 33</i> заполнение таблицы «Взаимоотношения личности с окружающим миром и собой».
3.10	Психические процессы, важные для профессионального самоопределения. Мотивы выбора профессии.	1	<i>Практическая работа №34</i> выполнение анализа мотивов своего профессионального выбора. Составление таблицы «Профессиональные пробы».