**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 83»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по *технологии (девочки)*

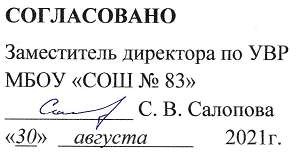
Уровень образования *основное общее*

Программа разработана на основе *ФГОС ООО второго поколения*

Количество часов на уровень образования  *306*

Срок реализации программы *5 лет*

Дата составления программы: «*30*» *августа* 2021 г.



**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Пояснительная записка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3

2. Планируемые результаты освоения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5

3. Содержание учебного предмета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 14

4. Тематическое планирование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 27

5. Приложение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_52

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету технология (девочки) для учащихся 5 – 9-х классов реализует требования федерального государственного стандарта основного общего образования. Учебный предмет «Технология» включен в обязательную часть учебного плана ООП ООО МБОУ «СОШ № 83».

Нормативно – правовую базу разработки программы для учащихся 5 – 9 классов составляют:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 (в действующей редакции);
* Примерная программа по технологии, представленная в Примерной основной образовательной программе основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 04.02.2020 года № 1/20).
* Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «СОШ № 83»
* Рабочая программа к линии УМК по технологии (девочки) для 5-9 классов общеобразовательной школы Е. С. Глозмана, О. А. Кожиной, Ю. Л. Хутунцева. – М.: Дрофа, 2019.

Количество часов для реализации программы - 306 часов, из них:

* 5 класс 68 часов;
* 6 класс 68 часов;
* 7 класс 68 часов;
* 8 класс 68 часов;
* 9 класс 34 часа.

**Цели** изучения технологии в основной школе следующие:

• формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития; обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;

• освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

• формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;

• формирование проектно-технологического мышления обучающихся;

• уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и , энергетики и транспорта;

• овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

• овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

• формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

• развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;

• овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;

• развитие у учащихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

• воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;

• формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **Задач:**

* + обеспечение всем учащимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития;
  + становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости;
  + социально-нравственное и эстетическое воспитание;
  + знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;
  + развитие способностей и познавательных интересов учащихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
  + выработку у обучающихся навыков самостоятельно выявлять, формулировать и разрешать определённые теоретические и практические проблемы, связанные с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;
  + формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;
  + формирование у учащихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся знаний и умений как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
  + ознакомление учащихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., и формирование у них умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;
  + понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;
  + обеспечение подготовки учащихся к какой-либо профессии.
* освоение практического применения научных знаний технологии в жизни основано на межпредметных связях с предметами: «Математика», «Информатика», «Биология», «Химия», «География», «Экология», «История», «Литература», «Основы безопасности и жизнедеятельности».

**Учебно – методический комплекс:**

* Технология. 5 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.) – М.: Дрофа, 2020.
* Технология. 5 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)
* Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)
* Технология. 6 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.) – М.: Дрофа, 2020
* Технология. 6 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)
* Технология. 6 класс. Методическое пособие (Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)
* Технология. 7 класс. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.) – М.: Дрофа, 2020
* Технология. 7 класс. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)
* Технология. 7 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)
* Технология. 8—9 классы. Учебник (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.) – М.: Дрофа, 2021.
* Технология. 8—9 классы. Электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)
* Технология. 8—9 классы. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудакова Е. Н.)

**Формы контроля и оценивание образовательных достижений учащихся:**

* **знаний основ технологии** (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом), написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение эксперимента, физический диктант, самостоятельная подготовка вопроса по изучаемой теме, самоконтроль по образцу, взаимопроверка, подготовка творческих работ, практические задания, проверочные работы, самостоятельные работы, тематические контрольные работы, диктант по формулам);
* **приобретенных навыков** самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения практических работ);
* **развитых свойств личности:** творческих способностей, интереса к изучению технологии, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

* формирование технологической культуры и культуры труда;
* формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
* адаптивность к изменению технологического уклада;
* осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
* овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
* овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);
* применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;
* формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);
* формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология»,   
по блокам содержания**

**Современные технологии и перспективы их развития**

**Выпускник научится:**

* называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
* производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;*
* *осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.*

**Формирование технологической культуры   
и проектно-технологического мышления обучающихся**

**Выпускник научится:**

* выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
* определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
* готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
* планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
* применять базовые принципы управления проектами;
* следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
* оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
* прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
* в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс 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, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
* применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
* проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
  + определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,
  + 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,
  + 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:
  + модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике),
  + разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,
  + разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
* проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
* выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
* выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *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 иной технологической документации;*
* *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

**Построение образовательных траекторий и планов   
в области профессионального самоопределения**

**Выпускник научится:**

* характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
* характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
* разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
* анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных 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.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;*
* *характеризовать группы предприятий региона проживания;*
* *получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.*

**По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на блоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).**

**5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

* + соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
  + владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
  + использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
  + разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
  + организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
  + применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
  + осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
  + использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
  + осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
  + осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

***Предметные результаты:***

* + выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
  + читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
  + читает элементарные эскизы, схемы;
  + выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
  + характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
  + характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
  + характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
  + применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);
  + выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
  + осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
  + конструирует модель по заданному прототипу;
  + строит простые механизмы;
  + имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
  + получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
  + классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

***Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):***

* + получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

**6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

* + соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
  + разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
  + характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
  + может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
  + применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

***Предметные результаты:***

* + читает элементарные чертежи;
  + выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
  + анализирует формообразование промышленных изделий;
  + выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
  + применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
  + характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
  + получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
  + получил опыт соединения деталей методом пайки;
  + получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
  + проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
  + строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
  + получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
  + применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
  + может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
  + проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
  + характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
  + характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
  + характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
  + применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
  + имеет опыт подготовки деталей под окраску.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

* + может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
  + может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
  + умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
  + получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
  + получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

**7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

* + соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
  + разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
  + разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
  + следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
  + получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
  + выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;
  + характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
  + может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
  + может охарактеризовать основы рационального питания.

***Предметные результаты:***

* + выполняет элементарные технологические расчеты;
  + называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
  + получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
  + создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);
  + анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
  + использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
  + выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
  + применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
  + может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
  + объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
  + конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
  + знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
  + характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
  + применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
  + характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;
  + характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;
  + имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;
  + характеризует основные технологии производства продуктов питания;
  + получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

* + использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
  + самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
  + использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
  + получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

**8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

* + организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
  + разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
  + может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
  + называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
  + называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

***Предметные результаты:***

* + описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
  + объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
  + получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
  + получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
  + перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
  + описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
  + составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
  + создает модель, адекватную практической задаче;
  + проводит оценку и испытание полученного продукта;
  + осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
  + производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, беспаечный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;
  + производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
  + производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
  + различает типы автоматических и автоматизированных систем;
  + получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;
  + объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;
  + объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
  + применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;
  + получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;
  + 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);
  + характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;
  + отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
  + называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;
  + характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокомпозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;
  + называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др);
  + объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;
  + приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;
  + называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);
  + характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

* + может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;
  + получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;
  + имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

**9 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

* + организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
  + получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;
  + получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;
  + анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;
  + имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

***Предметные результаты:***

* + анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
  + оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
  + в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

* + выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;
  + получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;
  + имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);
  + имеет опыт использования инструментов проектного управления;
  + планирует продвижение продукта.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации. Разделы программы содержат основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники освоят необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, поэтому уроки по технологии в расписании спарены.

Основную часть содержания 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. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии).

Программа составлена с учетом знаний математики, изобразительного искусства, информатики, биологии и опыта трудовой деятельности, полученных учащимися при обучении в начальной и основной школе.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов.

**1.Введение в технологию**

***Преобразующая деятельность человека и технологии***

Потребности. Исследовательская преобразующая деятельность. Технология. Техническая сфера (техносфера). Техника. Технологическая система. Стандарт. Реклама.

***Проектная деятельность и проектная культура***

Проект. Проектирование. Творческий проект. Индивиду и коллективный проекты. Эстетика. Дизайн. Проектная культура. Этапы проектирования: поисково-исследовательский, конструкторско-технологический, заключительный.

***Основы графической грамоты***

Графика. Чертёж. Масштаб. Набросок. Эскиз. Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документ. Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. Основы графической грамоты. Сборочные чертежи. Основы дизайна.

**2.Основы проектной и графической грамоты**

***Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся.***

Основные этапы выполнения практических заданий. Проектная деятельность. Творческий проект. Последовательность реализации творческого проекта «Изделие своими руками».

Основы графической грамоты. Сборочные чертежи Сборочный чертёж. Сборочная единица. Основные требования к содержанию сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

**3.Основы дизайна и графической грамоты**

***Основы дизайна***

Творческое проектирование. Дизайн. Знакомство с профессией дизайнера. Основные понятия слова «дизайн».

***Основы графической грамоты.***

***Деление окружности на равные части***

Деление окружности на равные части. Циркуль. Засечки.

**4.Техника и техническое творчество**

***Основные понятия о машине, механизмах, деталях***

Машина. Энергетические машины. Рабочие, транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные машины. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Условные обозначения на кинематических схемах. Типовые детали.

***Техническое конструирование и моделирование***

Конструирование. Техническое моделирование. Модель в технике. Модели-копии. Технологическая карта. Технологические машины Машина. Энергетические, информационные машины. Рабочие машины: транспортные, транспортирующие, технологические, бытовые машины. Основные части машин: двигатель, рабочий орган, передаточные механизмы. Кинематическая схема. Условные обозначения на кинематических схемах.

**Основы начального технического моделирования**

Начальное техническое моделирование. Идеи творческих проектов.

**5.Современные и перспективные технологии**

***Промышленные и производственные технологии***

Промышленные технологии. Технологии металлургии. Машиностроительные технологии. Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии производства продуктов питания. Космические технологии. Производственные технологии.

***Технологии машиностроения и технологии получения материалов*** с заданными свойствами Технологии машиностроения. Технологии прототипирования. Лазерные технологии.

Материалы с заранее заданными свойствами и технологии получения материалов с заданными

свойствами. Композиционный материал.

***Актуальные и перспективные технологии обработки материалов Виды технологий обработки конструкционных материалов.***

Виды технологий обработки конструкционных материалов. Порошковая металлургия.

Электротехнологии: метод прямого нагрева проводящих материалов электрическим током; электрическая, дуговая, контактная сварка.

***Информационные технологии***

Информация. Информационные технологии. 3-D принтер. Знакомство с профессиями: системный программист, прикладной программист.

***Строительные и транспортные технологии***

Строительные технологии.

Классификация зданий и сооружений. Строительная продукция. Элементы строительного процесса: трудовые ресурсы, предметы труда (материальные ресурсы), технические средства (орудия труда). Технологии возведения зданий и сооружений. Ремонт жилых квартир. Текущий ремонт производственных зданий и сооружений. Жилищно-коммунальное хозяйство. Транспорт. Интеллектуальные транспортные технологии. Транспортная логистика. Влияние транспортной отрасли на окружающую среду. Знакомство с профессией строителя- эколога. Идеи творческих проектов.

***Социальные технологии***

Социальная технология. Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации. Реклама. Управленческие технологии. Социальная сеть. Знакомство с профессиями: менеджер по рекламе, маркетолог, копирайтер, бренд-менеджер.

***Лазерные и нанотехнологии***

Лазерные технологии. Лазерная обработка материалов. Лазерная. Нанотехнология. Нанообъекты. Наноматериалы. Знакомство с профессиями: гравировка и резка на коже и кожзаменителях инженер по лазерной технике и лазерным технологиям, нанотехнолог. ***Биотехнологии и современные медицинские технологии***

Биотехнология. Бионика. Генная инженерия. Биоинженерия.

**6.Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов**

***Характеристика дерева и древесины***

Древесина, дерево. Строение древесины. Текстура и пороки древесины.

***Пиломатериалы и искусственные древесные материалы***

Пиломатериалы. Деревообрабатывающие предприятия. Шпон, фанера, древесно-волокнистые и древесно-стружечные плиты, древесно-слоистый пластик. Знакомство с профессиями: вальщик леса, станочник-распиловщик.

**7.Технологии получения и преобразования текстильных материалов**

***Текстильные волокна***

Текстильные волокна: натуральные и химические. Хлопчатник. Лён. Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей.

***Производство ткани***

Пряжа и её получение. Нити основы и утка, кромка ткани. Ткацкие переплетения. Полотняное переплетение нитей. Технология производства тканей. Ткачество. Гладкокрашеная и пёстротканая ткань. Отделка тканей.

***Технологии выполнения ручных швейных операций***

Инструменты, приспособления, оборудование и материалы для выполнения ручных швейных операций. Требования к выполнению ручных работ. Терминология ручных работ. Ниточное соединение деталей. Шов, ширина шва, строчка, стежок.

Правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами.

***Основные приёмы влажно-тепловой обработки швейных изделий***

Влажно-тепловая обработка. Терморегулятор утюга. Правила безопасной работы с утюгом. Требования к выполнению влажно-тепловой обработки. Терминология влажно-тепловых работ.

***Швейные машины***

Машина. Швейная машина. Привод швейной машины. Виды приводов швейной машины. Современные бытовые швейные машины.

***Устройство и работа бытовой швейной машины***

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Рабочие механизмы швейной машины. Рабочие органы швейной машины: игла, лапка, двигатель ткани, челнок, нитепритягиватель. Механизмы швейной машины: прижимной лапки, зубчатой рейки, регулировки. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Шпульный колпачок. Установка и выемка шпульного колпачка. Заправка верхней нити.

***Технология выполнения машинных швов***

Виды машинных швов. Требования к выполнению машинных работ. Подбор игл и ниток для хлопчатобумажных и льняных тканей. Терминология машинных работ. Выполнение стачного шва вразутюжку. Выполнение шва вподгибку с закрытым срезом.

***Лоскутное шитьё.***

Чудеса из лоскутков Лоскутные шитьё и мозаика. Материалы для лоскутного шитья. Раскрой ткани. Техники лоскутного шитья. Лоскутное шитьё из полос, квадратов, прямоугольных треугольников, равносторонних треугольников. Идеи творческих проектов.

***Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения***

Шерсть. Технология производства шерстяных тканей. Шёлк. Технология производства шёлковых тканей.

***Свойства шерстяных и шёлковых тканей***

Свойства тканей: физико-механические, гигиенические, технологические. Износоустойчивость. Теплозащитные свойства. Гигроскопичность. Воздухопроницаемость. Усадка. Влажно-тепловая обработка. Признаки определения тканей.

***Ткацкие переплетения***

Ткацкие переплетения: простое, саржевое, атласное. Раппорт. Свойства тканей с различными видами переплетения. Признаки лицевой и изнаночной сторон гладкокрашеных тканей.

***История швейной машины***

Швейная машина. Создание первой швейной машины. История швейной машины. Швейные машины: бытовые, промышленные, специальные.

***Регуляторы швейной машины***

Регулятор натяжения верхней нити. Регулятор длины стежка. Ширина зигзага. Регулятор прижима лапки.

***Уход за швейной машиной***.

Уход за швейной машиной. Правила безопасной работы на швейной машине.

***Основные этапы изготовления одежды швейном производстве***

Работа экспериментального цеха, этапы: моделирование, конструирование. Работа подготовительно-раскройного цеха, этапы: подготовки материалов для раскроя, раскрой изделия. Серийное производство одежды. Поточный метод. ВТО. Маркировка одежды.

***Требования к готовой одежде.***

***Конструирование одежды***

Одежда. Классификация одежды. Требования к одежде. Фигура человека и снятие мерок. Конструирование одежды. Правила снятия мерок. Мерки для построения чертежа фартука. ***Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука)***

Правила оформления чертежа конструкции швейного изделия. Расчёт и построение чертежа основы фартука.

***Моделирование швейного изделия***

Техническое моделирование. Знакомство с профессиями художника-модельера, конструктора-модельера, закройщика. Способы технического моделирования. Изменение геометрических размеров и формы отдельных деталей фартука. Объединение частей фартука в единые детали или деление фартука на части. Применение художественной отделки и моделирование цветом.

***Технология изготовления швейного изделия***

Технологический процесс. Процесс изготовления швейных изделий. Подготовка выкройки. Карта пооперационного контроля. Схема пошива (сборки) фартука с отрезным нагрудником. Схема пошива (сборки) цельнокроеного фартука.

***Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука***

Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы с утюгом. Раскрой цельнокроеного фартука. Правила раскладки деталей выкройки швейного изделия на ткани и раскроя изделия. Раскладка выкройки фартука на ткани, раскрой фартука.

***Подготовка деталей кроя к обработке***

Подготовка деталей кроя к обработке. Перевод с помощью булавок.

***Обработка верхнего, нижнего и боковых срезов нижней части фартука.***

Обработка верхнего, нижнего и боковых срезов нижней части фартука.

***Обработка бретелей*** ***и пояса фартука***

Обработка бретелей, пояса фартука

***Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука***

***Контроль качества готового изделия.***

Обработка накладного кармана. Соединение кармана с основной деталью фартука.

Контроль качества готового изделия. Идеи творческих проектов.

***Технология производства химических волокон***

Химические волокна. Классификация химических волокон. Приготовление прядильного раствора или расплава. Формование нитей. Отделка.

***Свойства химических волокон и тканей из них***

Вискозные волокна. Ацетатные и триацетатные волокна. Белковые волокна. Синтетические волокна. Полиамидные волокна. Полиэфирные волокна. Свойства тканей из натуральных и химических волокон. Полиуретановые волокна. Полиакрилонитрильные волокна.

***Образование челночного стежка***

Процесс образования челночного стежка на примере вращающегося челнока.

***Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий***

Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. Лапка-запошиватель, лапка-рубильник, направляющая линейка. Лапки для пришивания пуговиц, рельефной строчки и шнура, обработки петель. Однорожковая лапка. Современные швейные машины. Из истории поясной одежды Поясная одежда.

***Из истории поясной одежды.***

Поясная одежда. Из истории поясной одежды Юбка. Шлейф. Кринолин. Фижмы. Панье. Турнюр. Понёва. Передник. Тога. Брюки. Кюлоты. Галифе .

***Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия***

Стиль в одежде. Силуэт, силуэтные линии. Модель. Покрой. Иллюзии зрительного восприятия. ***Конструирование юбок***

Виды юбок. Снятие мерок для построения чертежа основы юбки. Мерки для построения чертежа юбки.

***Построение чертежа и моделирование конической юбки***

Конические юбки. Построение чертежа одношовной конической юбки большой клёш, полусолнце и солнце. Моделирование конической юбки.

***Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки***

Клиньевая юбка. Построение чертежа клиньевой юбки. Моделирование клиньевой юбки. Юбка годе.

***Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки***

Построение чертежа прямой юбки. Моделирование прямой юбки. Юбки на кокетке. Юбки со складками.

***Снятие мерок для построения чертежа основы брюк***

Мерки для построения чертежа брюк. Снятие мерок для построения чертежа брюк.

***Конструирование и моделирование основы брюк***

Построение базисной сетки. Построение чертежа передней половинки брюк. Построение чертежа задней половинки брюк. Моделирование брюк. Моделирование шорт.

***Оформление выкройки***

***Оформление выкройки юбки и брюк. Знакомство с профессиями лекальщика, закройщика. Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою*** Технологическая последовательность изготовления прямой

юбки. Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы с утюгом.

***Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия***

Способы раскладки. Раскладка выкройки юбки на ткани. Раскрой изделия. Пооперационный контроль раскладки выкройки юбки на ткани. Правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами.

***Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки***

Обработка деталей кроя. Подготовка изделия к первой примерке. Первая примерка юбки. ***Дефекты посадки юбки на фигуре. Устранение дефектов.***

***Обработка вытачек и складок***

Вытачки. Обработка вытачек. Складки: односторонние, встречные, бантовые, застроченные по всей длине. Обработка складок. ВТО складок.

***Соединение деталей юбки и обработка срезов***

Соединение переднего и заднего полотнищ юбки. Варианты обработки стачных швов. Варианты обработки краевых швов.

***Обработка застёжки***

Технология обработки застёжки тесьмой-молнией в середине полотнища. Технология обработки застёжки тесьмой молнией в боковом шве.

***Обработка верхнего среза юбки***

Виды обработки верхнего среза юбки. Дублирование. Последовательность выполнения дублирования. Обработка пояса юбки.

Корсажная тесьма. Обработка верхнего среза юбки поясом.

***Обработка нижнего среза юбки***

Способы обработки. Обработка нижнего среза юбки из хлопчатобумажной и льняной ткани. Обработка низа юбки из шёлковой и тонкой шерстяной ткани. Обработка низа юбки

окантовочным швом, тесьмой.

***Окончательная отделка швейного изделия***

Проверка качества готового изделия. ВТО готового изделия. Идеи творческих проектов.

***История костюма.***

История костюма Одежда. Функции одежды Мода. Силуэт. Стиль.

***Зрительные иллюзии в одежде***

Зрительные иллюзии. Иллюзия изменения длины и формы. Иллюзия изменения параллельности и направления линий. Явление иррадиации. Изменения восприятия фигуры.

***Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом***

Снятие мерок. Мерки для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Прибавки на свободное облегание.

***Конструирование и построение чертежа основы***

***плечевого изделия с цельнокроеным рукавом***

Основа конструкции изделия. Построение базисной сетки чертежа. Построение линий плеча и рукава. Построение линий низа, бока, талии.

***Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом***

Изменение длины плечевого изделия. Изменение формы выреза горловины. Изменение длины рукава. Моделирование кокетки. Моделирование сарафана. Моделирование летнего платья. Моделирование пончо. Моделирование ветровки.

***Методы конструирования плечевых изделий***

Мода от кутюр. Муляжный метод конструирования. Расчётно-графический метод конструирования.

***Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом***

Мерки для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. Величины прибавок на свободу облегания.

***Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом***

Базисная сетка. Этапы построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. Построение базисной сетки чертежа. Построение чертежа спинки. Построение чертежа полочки. ***Построение чертежа основы одношовного рукава***

Этапы построения чертежа одношовного рукава. Построение базисной сетки рукава. Построение оката и линии низа рукава.

***Моделирование плечевого изделия с втачным рукавом***

Приёмы моделирования. Перемещение и преобразование основной (нагрудной) вытачки. Моделирование втачного одношовного рукава Расширение рукава по линии низа. Параллельное расширение рукава с дополнительным напуском. Расширение рукава по линии низа с дополнительным напуском.

***Построение чертежа воротника***

Воротник. Основные виды воротников: стойка, отложной,

плосколежащий. Построение чертежа отложного воротника со средним прилеганием к шее.

***Работа с готовыми выкройками в журналах мод и на дисках***

Как работать с выкройками из журналов мод. Определение своего размера. Копирование выкройки. Как пользоваться диском с выкройками.

***Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом***

Подготовка выкройки к раскрою. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки блузки на ткани и раскрой ткани. Пооперационный контроль. Подготовка деталей кроя блузки к пошиву. Обработка деталей кроя. Проведение примерки. Обработка горловины блузки. Обработка низа рукавов. Обработка боковых швов блузки. Обработка низа блузки. Окончательная отделка блузки.

***Технология обработки застёжки плечевого изделия с притачным подбортом***

Притачной подборт. Выкройка подборта и обтачки горловины спинки. Дублирование клеевой тканью. Обработка внутреннего среза подборта. Соединение подборта с обтачкой спинки. Раскрой и обработка косой бейки. Идеи творческих проектов.

**Высокотехнологичные волокна**

Сферы применения текстиля. Новые технологии получения химических волокон с особыми свойствами. Свойства волокон нового поколения. Основные направления совершенствования технологий производства волокон.

***Биотехнологии в производстве текстильных волокон***

«Биопанволокна». Эковолокна. Волокна из кукурузы. Волокна из водорослей. Волокна из крабовых панцирей. Соевое волокно. Бамбуковое волокно и ткани из него. Луобума. Рециклированная кожа. Производство ткани из ветоши.

**8.Технологии обработки пищевых продуктов**

***Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне***

Кухонная посуда. Кухонные инструменты. Столовая посуда и уход за ней. Правила санитарии и гигиены. Правила работы в кулинарной мастерской. Санитарно-гигиенические требования

при подготовке продуктов к приготовлению пищи. Правила хранения пищевых продуктов. Правила безопасной работы с электроприборами. Правила безопасной работы с горячими жидкостями. Пищевые отравления и меры их предупреждения.

***Основы рационального питания***

Питание. Физиология питания. Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины. Рациональное питание. Пищевая пирамида.

***Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах***

Пищевая промышленность. Знакомство с профессией технолога пищевой промышленности. Рациональное питание. Пищевая пирамида.

***Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов***

Признаки различия готовых блюд. Технология приготовления пищевых продуктов. Механическая обработка продуктов. Основные показатели качества пищевого продукта. Формы нарезки продуктов. Виды тепловой обработки пищевых продуктов.

Основные, вспомогательные и комбинированные приёмы тепловой обработки. Заготовка продуктов: засолка, квашение, мочение, маринование, сушка, уваривание с сахаром, протирание с

сахаром, пастеризация, стерилизация, охлаждение, замораживание.

Технология замораживания продуктов. Знакомство с профессиями повара и кулинара.

***Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку***

Яйца. Правила приготовления варёных яиц. Требования к качеству блюд из яиц. Сервировка стола. Сервировка стола к завтраку. Правила и порядок сервировки. Салфетки. Правила употребления блюд. Правила поведения за столом. Этикет. Правила поведения за столом. Правила пользования столовыми приборами.

***Технология приготовления бутербродов и горячих напитков***

Виды бутербродов. Открытые бутерброды. Закрытые бутерброды. Закусочные бутерброды. Технология приготовления бутербродов. Правила приготовления бутербродов и приёмы безопасной работы. Требования к качеству и оформлению бутербродов. Горячие напитки: чай, кофе, какао. Технология приготовления чая. Подача чая. Технология приготовления кофе. Подача кофе. Технология приготовления какао. Подача какао.

Правила и сроки хранения чая, кофе, какао.

**Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей**

Технология приготовления блюд из сырых овощей. Приготовление блюд из варёных овощей. Правила тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов из овощей. Правила приготовления салатов. Оформление блюд. Правила оформления блюд. Идеи творческих проектов. ***Основы рационального питания. Минеральные вещества***

Рациональное питание. Минеральные вещества. Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы.

Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки Злаковые культуры. Крупы. Основные этапы производства круп. Требования к качеству круп. Каша. Технология приготовления блюд из круп. Блюда из бобовых. Технология приготовления блюд из бобовых. Требования, предъявляемые к блюдам из бобовых (кроме пюре).

***Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки***

Макаронные изделия. Технология приготовления макаронных изделий. Приготовление макаронного теста. Формование изделий. Сушка. Технология приготовления макаронных изделий. Требования, предъявляемые к блюдам из макаронных изделий.

***Технологии производства молока и его кулинарной обработки***

Молоко. Виды, состав молока. Пастеризация. Стерилизация. Требования к качеству молока. Блюда из молока. Требования, предъявляемые к качеству блюд, приготовленных из молока. Правила подачи блюд из молока.

***Технология производства кисломолочных продуктов.***

***Приготовление блюд из кисломолочных продуктов***

Кисломолочные продукты. Способы приготовления кисломолочных продуктов. Термостатный способ. Резервуарный способ. Сметана. Творог. Блюда из творога. Сырники.

***Технология приготовления холодных десертов***

Горячие сладкие блюда. Холодные сладкие блюда. Десерты. Компоты. Кисели. Желе. Муссы. Самбуки. Кремы. Требования к качеству холодных десертов. Сервировка десертного стола и правила этикета.

***Технология производства плодоовощных консервов***

Консервирование. Маринование и квашение. Правила и требования консервации. Тара для консервирования. Правила безопасной работы при консервировании. Способы заготовки фруктов и ягод. Стерилизация. Варенье. Бланширование. Повидло, джем, мармелад, компоты. Производство замороженных овощей, фруктов, ягод.

***Особенности приготовления пищи в походных условиях***

Организация питания в походе. Разведение костра. Первая помощь при пищевых отравлениях. Идеи творческих проектов.

**Понятие о микроорганизмах**

Полезные микроорганизмы. Дрожжи. Вредные микроорганизмы. Сальмонеллы. Ботулизм. Золотистый стафилококк. Пищевые отравления.

***Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы***

Рыбная промышленность. Рыба. Виды промысловых рыб. Охлаждённая рыба. Мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Кулинарная разделка рыбы для филе. Тепловая обработка рыбы. Припущенная рыба. Требования к качеству рыбных блюд.

***Морепродукты. Рыбные консервы***

Морепродукты. Ракообразные, двустворчатые моллюски, головоногие моллюски, иглокожие. Морские водоросли. Кальмары. Креветки. Рыбные консервы. Рыбные пресервы.

**Виды теста. Пищевые продукты, оборудование,**

**инструменты и приспособления для приготовления теста**

Виды теста. Пресное тесто. Дрожжевое тесто. Бездрожжевое тесто. Продукты для приготовления теста. Пищевые продукты для начинок и оформления изделий из теста. Крупы для

начинок. Инвентарь и приспособления для приготовления теста.

***Приготовление дрожжевого теста.***

***Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий***

Приготовление дрожжевого теста. Безопарный, опарный способы приготовления теста. Производство хлеба. Микронизация. Экструзия. Процесс производства хлеба. Требования к качеству готовых изделий.

***Продукция кондитерской промышленности.***

***Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста***

Знакомство с профессией кондитера. Кондитерские изделия. Песочное тесто, технология приготовления. Требования к качеству изделий из песочного теста. Бисквитное тесто. Способы приготовления бисквитного теста. Требования к качеству изделий из бисквитного теста. Заварное тесто. Требования к качеству изделий из заварного теста. Слоёное тесто. Требования к качеству изделий из слоёного теста. Тесто для блинчиков. Требования к качеству блинчиков.

***Технология приготовления теста для пельменей, вареников и домашней лапши***

Пельмени. Виды пельменей. Технология приготовления пельменей. Тесто для домашней лапши. Тесто для вареников. Идеи творческих проектов.

***Физиология питания. Расчёт калорийности блюд***

Физиология питания. Состав пищи. Белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли. Ассимиляция. Диссимиляция.

Обмен веществ. Калорийность блюд. Расчёт калорийности. Основы здорового питания.

***Мясная промышленность.***

***Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы***

Мясо. Мясная промышленность. Механическая обработка птицы. Приготовление полуфабрикатов. Заправка птицы. Отварная птица. Варка основным способом. Тушёная птица. Блюда из рубленого мяса птицы.

***Значение мяса и субпродуктов в питании человека.***

***Механическая обработка мяса животных***

Роль мяса и мясопродуктов в питании человека. Говядина. Баранина. Механическая обработка мяса животных. Технологический процесс механической обработки мяса. Показатели свежести охлаждённого мяса. Маркировка мяса.

***Виды кулинарной обработки мяса.***

***Производство колбас***

Виды тепловой обработки мяса. Варка. Жаренье. Тушение. Запекание. Мясные полуфабрикаты. Мясные консервы. Производство колбас. Идеи творческих проектов.

***Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду***

Национальная кухня. Суп. Классификация супов: по наличию основы жидкого супа, по способу приготовления, по температуре подачи. Правила безопасной работы на кухне с горячей посудой. Сервировка обеденного стола.

***Пищевые добавки.***

***Упаковка пищевых продуктов и товаров***

Пищевые добавки. Классификация пищевых добавок и их характеристика. Информация на этикетке. Штриховой код. Экомаркировка.

***Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов***

Рафинированные пищевые продукты. Генномодифицированные или трансгенные организмы. Радуризация. УФ-обработка. ИК-нагрев. Диэлектрический нагрев. Индукционный нагрев.

Криозаморозка. Технология вакумизации. Технология асептической упаковки. Использование вакуума и модифицированной газовой среды. Идеи творческих проектов.

**9.Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

***Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества.***

***Композиция. Орнамент***

Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг. Орнамент. Стилизация.

***Художественное выжигание***

Выжигание. Плоское и глубокое выжигание. Электрический выжигатель. Приёмы выполнения работ. Последовательность действий при художественном выжигании. Правила безопасной работы с электровыжигателем.

***Домовая пропильная резьба***

Домовая пропильная резьба. Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Последовательность действий при подготовке

лобзика к работе. Основные правила работы с ручным лобзиком. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.

***Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой***

Вышивка. Материалы, инструменты и приспособления для вышивки. Правильная посадка и постановка рук. Технология выполнения ручных отделочных строчек. Выполнение строчек:

прямого стежка, косого стежка, петельного стежка, петлеобразного стежка, крестообразного стежка.

***Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика***

Техника узелкового батика. Способы складывания и завязывания ткани. Идеи творческих проектов.

***Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы***

Контурная резьба. Знакомство с профессией мастера-резчика. Виды древесины для контурной резьбы. Инструменты. Способ желобкования. Этапы: надрезание, подрезание. Контурная

резьба по тонированной древесине или фанере. Чеканка фона контурной резьбы. Правила безопасной работы при выполнении контурной резьбы. Идеи творческих проектов.

***Роспись тканей***

Оборудование, инструменты, материалы. Пяльцы для росписи ткани. Свободная роспись. Свободная роспись с применением солевого раствора. Тампоны. Краски. Техника росписи.

Сушка и закрепление рисунка.

***Вязание крючком***

Вязание. Виды крючков. Пряжа. Условные обозначения. Начало вязания. Виды петель: полустолбик, столбик без накида, столбик с накидом, столбик с двумя накидами. Вязание рогатки

из столбиков с накидом. Замкнутое колечко из воздушных петель. Вязание по кругу. Вязание круглого полотна. Вязание квадратного полотна. Идеи творческих проектов.

***Вязание спицами***

Вязание. Спицы. Пряжа для вязания. Классический набор

петель спицами. Вязание лицевых и изнаночных петель. Закрытие петель последнего ряда при вязании спицами. Вязание образца. Методы прибавления и убавления петель. Сборка изделия. Идеи творческих проектов.

***Макраме***

История узелкового плетения. Инструменты и материалы для плетения. Техника плетения. Основные узлы и узоры плетения.

***Скобчатая резьба. Приёмы разметки и техника резьбы***

Плосковыемочная резьба. Основы скобчатой резьбы. Инструменты для выполнения скобчатой резьбы. Скобчатые порезки. Разметка чешуек. Разметка скобчатых порезок: с выпуклой

средней линией —- глазков, с углублённой средней линией. Техника резьбы скобчатых порезок. Правила безопасной работы при выполнении скобчатой резьбы. Идеи творческих проектов.

***История валяния. Мокрое валяние и фелтинг — художественный войлок***

Валяние шерсти. Основные виды валяния шерсти. Мокрое валяние. Материалы и инструменты для валяния. Раскладывание шерсти. Приготовление мыльного раствора. Валяние полотна.

Прополаскивание и сушка. Фелтинг. Применение иглопробивной машины.

***Цвет в интерьере.***

***Художественный войлок в интерьере***

Цвет. Влияние цвета на психологическое состояние человека. Цвет в интерьере дома. Создание элементов интерьера.

***Основы геометрической резьбы***

Геометрическая резьба. Геометрические элементы. Техника выполнения геометрической резьбы. Выполнение операций:

наколки и подрезки. Правила безопасной работы при выполнении резьбы по дереву. Виды отделки изделий, украшенных резьбой.

***Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний***

Резьба треугольников. Пирамидки. Приёмы разметки и техника резьбы сияний. Основные правила при резьбе сияний. Использование плосковыемочной комбинированной резьбы в практических работах и творческих проектах

Плосковыемочная комбинированная резьба. Символы геометрических фигур. Солярные знаки. Идеи творческих проектов.

**10. Технологии ведения дома**

***Понятие об интерьере. Основные вопросы планировки кухни***

Интерьер. Современная кухня. «Рабочий треугольник». Основные варианты планировки кухни: линейная, параллельная,

Г-образная, П-образная, линейная с островком. Правила планирования.

***Оформление кухни***

Знакомство с профессией дизайнера интерьеров. Освещение кухни. Пол в кухне. Отделка стен. Цветовое решение интерьера кухни. Мебель для кухни.

***Интерьер комнаты школьника***

Комната школьника. Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты

подростка. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические требования. Мебель. Организация рабочей зоны. Дизайн

интерьеров. Эстетические требования.

***Технология «Умный дом»***

Система «Умный дом». Идеи творческих проектов.

***Принципы и средства создания интерьера дома***

Принципы создания интерьера дома. Знакомство с профессиями архитектора и дизайнера интерьера. Распределение дома

на зоны. Архитектурно-планировочное решение. Трансформируемая мебель.

***Технологии ремонта жилых помещений***

Ремонтные работы. Технология оклеивания стен обоями и покраска потолка. Правила безопасной работы во время ремонта.

***Оформление интерьера комнатными растениями***

Оформление интерьера. Подбор комнатных растений. Сухоцветы. Искусственные цветы. Композиция.

***Выбор комнатных растений и уход за ними***

Виды комнатных растений. Уход за растениями. Частота,

обильность полива и подкормок. Пересадка растений. Идеи

творческих проектов.

**11.Электротехнические работы.**

***Введение в робототехнику Источники и потребители электрической энергии.***

***Понятие об электрическом токе***

Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций. Электрогенераторы. Потребители. Электрический ток. Проводники и диэлектрики. Электрическая цепь

Электрическая цепь. Электрическая схема. Элементы электрической цепи. Провода. Оконцевание проводов. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.

Роботы. Понятие о принципах работы роботов

Чип-микропроцессор. Робот. Центральный процессор. Постоянная память. Оперативная память. Контроллер. Микропроцессор. Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой

Выключатели. Светодиод. Устройство контроллера. Логика. Суждение. Отрицание (операция НЕ). Сложные суждения.

**12.Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники**

***Виды проводов и электроарматуры Провода.***

Виды проводов и электропроводки. Марки проводов. Виды и назначение электромонтажных инструментов и изоляционных материалов. Последовательность действий при сращивании многожильных проводов. Последовательность действий при выполнении ответвления многожильных проводов. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных

работ. Виды и назначение счётчика электрической энергии.

Защитные устройства: автоматические выключатели и предохранители.

**13. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники**

***Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации***

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная), их устройство. Бытовые осветительные приборы. Бытовые электронагревательные приборы. Эксплуатация бытовых электротехнических приборов. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Экономия электроэнергии. Знакомство с профессиями: электромонтажник, электромонтёр, электромеханик.

**14.Электротехника и автоматика. Робототехника**

***Электрическая энергия.***

Генератор. Турбина. Энергоносители: возобновляемые и не возобновляемые. Тепловая электростанция. Гидроэлектрическая электростанция.

Атомная электростанция. Переменный и постоянный токи Переменный ток. Амплитуда. Частота. Постоянный ток.

***Протокол связи — настоящее и будущее***

Протокол связи. Wi-Fi. Bluetooth. ZigBee. Стек протокола. Что такое MAC-адрес IP-адрес. Физический уровень передачи данных. Канальный уровень передачи данных. Сетевой уровень передачи данных. МАС-адрес. Управление роботом Режим управления. Пульт управления. Программа. Управление работой контроллера Контроллер. Установка программы. Аппаратное обеспечение. COM-порт. Платформа Arduino UNO. Управление светодиодом

Светодиоды в схеме платы. Скетч. Программа. Пин. Светодиод. Макетная плата. Время задержки.

О контроллере R-5, Arduino Nano и о драйверах Драйвер. Контроллер R-5. Контроллер Arduino Nano. Джампер. Плата контроллера R-5, Arduino Nano. Управляем моторами

Широтно-импульсная модуляция (ШИМ, PWM). Вход драйвера электромотора.

Знакомство с 3D-технологиямиАддитивные технологии. Трехмерное моделирование. 3Dручка. 3D-принтер. Ниточные принтеры. Порошковые принтеры. Стереолитографические принтеры. Строительные принтеры. Идеи творческих проектов.

**15.Семейная экономика и основы предпринимательства**

***Семейная экономика***

Семья как субъект экономики. Цели семьи. Экономическая

(хозяйственная) функция семьи. Потребности семьи. Расходы семьи. Доходы семьи. Трудовые ресурсы. Предпринимательские ресурсы. Природные ресурсы. Владение имуществом. Сбережения.

Государственные и другие выплаты. Бюджет семьи. Состояния

бюджета. Планирование бюджета семьи. Правила планирования

семейного бюджета. Роль семейной экономики для экономики

страны. Потребительская корзина. Принципы формирования потребительской корзины. Прожиточный минимум. Минимальная

заработная плата (МРОТ).

***Основы предпринимательства***

Предпринимательство. Предпринимательская деятельность.

Интрапренёрство. Коммерция. Консалтинг. Товарищество. Бизнес-план. Структура бизнес-плана. Характеристика разделов бизнес-плана. Индивидуальное предприятие. Общество с ограниченной ответственностью (ООО). Резюме. Государственная регистрация юридических лиц. Регистрация малого предприятия.

Идеи творческих проектов.

**16.** **Профориентация и профессиональное самоопределение**

***Основы выбора профессии***

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы. Требования к подготовке кадров. Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Образовательные организации профессионального образования. Уровни профессионального образования (среднее, высшее). Формы обучения (очная, очно-заочная, заочная). Вид учредителя образовательной организации (государственная, муниципальная, частная). Пути получения профессионального образования. Бакалавриат. Специалитет. Магистратура. Лицензия.

Классификация профессий Профессия. Цикл жизни профессии. Специальность. Квалификация. Основные типы профессий. Классы профессий. Отделы профессий. Группы профессий.

***Требования к качествам личности при выборе профессии***

Тип нервной системы. Темперамент. Характер.

***Построение профессиональной карьеры***

Жизненный план. Профессиональный план. Основные этапы составления профессионального плана. Профессиональная карьера. Стратегии профессиональной карьеры. Варианты профессионального развития и карьерного роста. Условия успешной карьеры. Профессиональная пригодность. Призвание. Образовательная траектория человека. Знакомство с профессией: веб-дизайнер, модельер, повар.

**17. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности**

***Разработка и изготовление творческих проектов***

Социальные проекты. Идеи творческих проектов. Творческий проект «Юбка из старых джинсов». Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Исследование размера изделия. Технология изготовления. Анализ проекта.

**Планирование предмета технология в обновленном формате**: **по блокам**

**Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: *Современные технологии и перспективы их развития***

(как способ удовлетворения человеческих потребностей; закономерности технологической эволюции человечества; технологические тренды ближайших десятилетий).

**Блок «КУЛЬТУРА»: *Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся***

(на основе опыта персонифицированного действия в рамках разработки и применения технологических решений, организации проектной деятельности).

**Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: *Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения***

(формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения стратегии собственного профессионального саморазвития и успешной профессиональной самореализации в будущем)

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) – 5** | | | | | | | | | | | | | |
| **Тематический раздел** | **Количество часов** | **Контролируемые элементы содержания**  **(КЭС)** | | **Планируемые образовательные результаты** | | | | | | | | | **Контроль**  **и оценка** |
| **Личностные** | | | | **Метапредметные** | | **Предметные** | | |
| **Ученик**  **научится** | | **Ученик получит**  **возможность научиться** |
| ***Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:* *Современные технологии и перспективы их развития*** | **10** | Определение потребностей человека,  чем они определяются и отличаются друг от друга. Определение техносферы и что входит в нее.  Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.  Определение, что такое конструирование и моделирование, технологическая карта. | | Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности.  Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.  Познавательные интересы в области техники.  Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей  Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации. | | | | Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности.  Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы.  Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности.  Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ. | | Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства.  Разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и  социальной среды.  Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм.  Классифицировать виды техники по различным признакам. Находить информацию о современных видах техники.  Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой.  Различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения.  Устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека. | | Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении.  Применять методы творческого поиска технических или технологических решений.  Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов.  Изучать характеристики производства.  Оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства.  Оценивать уровень экологичности местного производства.  Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные. | Приложение № 1 |
| Введение | 2 |
| Введение в технологию | 2 |
| Техника и техническое творчество | 2 |
| Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов | 2 |
| Современные и перспективные технологии | 2 |
| ***Блок***  ***«КУЛЬТУРА»:***  ***Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихс*** | **58** | Определение пород и пороков древесины.  Отличие пиломатериалов от искусственных древесных материалов.  Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных и лицевой стороны тканей. Выполнение ручных стежков, машинных строчек, ВТО тканей. Заправка машины. Качество выполненного изделия. Правильное питание. Сервировка стола для завтрака. Виды бутербродов и их изготовление.  Планировка кухни и ее оборудование.  Правильно и качественно выполненный проект.  Защита проекта. | | Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности.  Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности.   Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности.  Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности. | | | | Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.   Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.  Способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности.  Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы. Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы | | Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты.  Анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации.  Подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими.  Осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий.  Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях.  Выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах.  Разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике.   Выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов.  Соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов.  Определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами.  Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения.  Осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации.  Обосновывать учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий.  Обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии.  Чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии | | Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки. Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания.  Составлять индивидуальный режим питания.  Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве.  Разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях.  Применять методы творческого  поиска технических или технологических решений. | Приложение № 1 |
| Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 40 |
| Технология художественно – прикладной обработки материалов | 4 |
| Технология ведения дома | 4 |
| Технология обработки пищевых продуктов | 6 |
| Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 4 |
|  |  |
| **Итого** | **68** |  | |  | | | |  | |  | |  |  |
| **КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) – 6** | | | | | | | | | | | | | |
| **Тематический раздел** | **Количество часов** | **Контролируемые элементы содержания**  **(КЭС)** | | **Планируемые образовательные результаты** | | | | | | | | | **Контроль**  **и оценка** |
| **Личностные** | | **Метапредметные** | | | | **Предметные** | | |
| **Ученик**  **научится** | **Ученик получит**  **возможность научиться** | |
| ***Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:***  ***Современные технологии и перспективы их развития*** | 8 | Что такое проект и его этапы.  Виды графического изображения.  Сборочный чертёж.  Сборочная единица.  Виды технологий обработки материалов.  Энергетические машины.  Информационные машины.  Рабочие машины.  Электромонтажные инструменты.  Изоляционные материалы.  Что такое робот.  Виды роботов. | | Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.   Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.  Умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда.  Умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда.  Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности | | Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности.   Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.  Способность моделировать планируемые процессы и объекты.   Способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности | | | | Разрабатывать программу выполнения проекта.  Составлять необходимую учебно-технологическую документацию.  Выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов.  Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства.   Оценивать влияние современных технологий на общественное развитие.  Ориентироваться в технологической документации.   Изучать конструкцию и принципы работы современной техники.  Ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике.   Характеризовать сущность тепловой энергии  Сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии.  Ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования тепловой энергии. | Изучать характеристики производства.  Различать предметы труда и оценивать их эффективность.  Осуществлять чтение графических объектов.   Составлять технологическую карту.  Оценивать эффективность использования тепловой энергии в быту и на производстве.  Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности. | | Приложение № 1 |
| Введение | 2 |
| Основы проектной и графической грамоты | 2 |
| Техника и перспективные технологии | 2 |
| Современные и перспективные технологии | 2 |
| ***Блок***  ***«КУЛЬТУРА»:***  ***Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся*** | **60** | Технология производства шерстяной ткани.  Технология производства шелковой ткани.  Саржевое переплетение.  Атласное переплетение.  Регулятор швейной машины.  Дефекты машиной строчки.  Чистка швейной машины.  Правила снятия мерок с фигуры.  Чертёж фартука.  Раскрой фартука.  Пошив фартука.  Изготовление домашней лапши.  Кисломолочные продукты.  Вязание крючком.  Изготовление игрушки с помощью крючка.  План комнаты для подростка.  Правильно и качественно выполненный проект.  Защита проекта. | | Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности.  Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности.  Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.  Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности | | Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.  Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.  Способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности.   Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепения познавательной и созидательной деятельности.  Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы. Умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками. | | | | Разбираться в многообразии ручных инструментов для обработки материалов.  Осуществлять соединение деталей из разных материалов.  Осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий.   Определять рацион, обеспечивающий суточную потребность человека минеральными веществами.  Разбираться в способах обработки молока, получать кисломолочные продукты и понимать их свойства.  Определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.   Классифицировать дикорастущие растения по группам.  Проводить заготовку сырья дикорастущих растений.  Выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.  Владеть методами переработки сырья дикорастущих растений. | Осуществлять действия с текстильными и кожаными материалами.  Наносить покрытие на детали и конструкции из строительных материалов.  Проектировать весь процесс получения материального продукта.   Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;  Разбираться в свойствах молочных и кисломолочных продуктов, круп, бобовых и макаронных изделий.  Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.  Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений.  Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности. | | Приложение № 1 |
| Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 42 |
| Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 6 |
| Технология ведения дома | 4 |
| Технология обработки пищевых продуктов | 8 |
|  |  |
| **Итого** | **68** |  | |  | |  | | | |  |  | |  |
| **КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) – 7** | | | | | | | | | | | | | |
| **Тематический раздел** | **Количество часов** | **Контролируемые элементы содержания**  **(КЭС)** | | **Планируемые образовательные результаты** | | | | | | | | | **Контроль**  **и оценка** |
| **Личностные** | | | **Метапредметные** | | **Предметные** | | | |
| **Ученик**  **научится** | | **Ученик получит**  **возможность научиться** | |
| ***Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:***  ***Современные технологии и перспективы их развития*** | **6** | Понятие «Дизайн».  Виды дизайна.  Деление окружности  на равные части.  Что такое информация.  Виды вычислительных устройств.  Что такое здание и сооружение.  Транспортная логистика.  Бытовые приборы и их эксплуатация.  Правила безопасной работы с электрооборудованием | | Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.  Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.  Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности.  Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности.  Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности.  Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации | | | Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.  Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности.  Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности.  Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. | | Характеризовать сущность метода фокальных объектов.  Ориентироваться в видах технической, конструкторской и технологической документации.   Разбираться в современных средствах труда.  Характеризовать сущность агрегатов и производственных линий.  Характеризовать сущность культур труда, производства, технологии.  Оценивать важность культуры труда для производства.  Находить информацию о современной технике.   Ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля. Ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии. | | Изучать характеристики производства.  Различать предметы труда и оценивать их эффективность  Осуществлять чтение графических объектов.   Составлять технологическую карту.  Оценивать эффективность использования тепловой энергии в быту и на производстве.  Преобразовывать отображение информации различными способами Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;. | | Приложение № 1 |
| Основы дизайна и графической грамоты | 2 |
| Современные и перспективные технологии | 2 |
| Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника | 2 |
| ***Блок***  ***«КУЛЬТУРА»:***  ***Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся*** | **62** | Химические волокна и их создание и свойства. Приспособления малой механизации.  Правила снятия мерок для поясного изделия. Виды юбок и их моделирование. Построение прямой, конической, клиньевой юбок.  Моделирование юбок. Обработка швов юбки. Готовое изделие.  Вязание спицами.  Виды рисунка. Макроме.  Способы обработки рыбы.  Виды теста.  Технология приготовления теста.  Правильно и качественно выполненный проект.  Защита проекта. | | Отображать способность в адекватной задачам форме результаты своей деятельности.   Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности.  Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности.  Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности. | | | Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива.  Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы.  Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности.  Способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности.  Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.  Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов | | Разбираться в многообразии ручных инструментов для обработки материалов.  Осуществлять соединение деталей из разных материалов.  Осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий.  Определять рацион, обеспечивающий суточную потребность человека минеральными веществами.  Разбираться в способах обработки молока, получать кисломолочные продукты и понимать их свойства.  Определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.  Ориентироваться в видах социальных технологий.  Характеризовать технологии коммуникации и их структуру. | | Осуществлять действия с текстильными и кожаными материалами.  Наносить покрытие на детали и конструкции из строительных материалов.  Проектировать весь процесс получения материального продукта.   Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания.  Разбираться в свойствах молочных и кисломолочных продуктов, круп, бобовых и макаронных изделий. | | Приложение № 1 |
| Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 26 |
| Технология обработки пищевых продуктов | 18 |
| Технология художественно – прикладной обработки материалов | 6 |
| Технология ведения дома | 4 |
| Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 8 |
| **Итого** | **68** |  | |  | | |  | |  | |  | |  |
| **КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) – 8** | | | | | | | | | | | | | |
| **Тематический раздел** | **Количество часов** | **Контролируемые элементы содержания**  **(КЭС)** | **Планируемые образовательные результаты** | | | | | | | | | | **Контроль**  **и оценка** |
| **Личностные** | | **Метапредметные** | | | | **Предметные** | | | |
| **Ученик**  **научится** | | **Ученик получит**  **возможность научиться** | |
| ***Блок***  ***«ТЕХНОЛОГИЯ»:***  ***Современные технологии и перспективы их развития*** | **6** | Определение информационной технологии.  Виды социальных услуг.  Определение рекламы.  Управленческие технологии.  Виды социальных услуг для детей и подростков.  Определение нанотехнологии, нанотехнолога.  Факторы, влияющие на продолжительность жизни человека. | Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.  Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.  Познавательные интересы в области разновидностей технологий.  Познавательные интересы и творческая активность в области техники.  Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности.  Умение пользоваться ИКТ-средствами для достижения своих целей в образовательной и профессиональной сферах.  Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий. | | Уметь планировать процесс созидательной и познавательной деятельности.  Уметь выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности.  Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  Уметь моделировать планируемые процессы и объекты.  Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности.  Уметь выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности.  Уметь оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам. | | | | Разрабатывать дизайн продукта труда.  Осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта.  Подбирать оборудование и материалы.  Осуществлять технологический процесс. Контролировать ход и результаты работы.  Осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера.  Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства.  Сравнивать и характеризовать различные измерительные приборы, применяемые в процессе контроля качества продуктов труда.  Классифицировать виды технологий разных производств.  Виды информационных технологий.  Разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой.  Ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике.  Различать автоматизированные и роботизированные устройства  Собирать из деталей конструктора роботизированные устройства.  Проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора).  Управлять моделями роботизированных устройств.  Ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии.  Осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ.  применять технологии записи различных видов информации.  Владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации.  Пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации.  Осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент».  Оценивать качество и характеристики рекламы.  Осознавать методы управления в организациях.  Определять сферу своей будущей деятельности | | Применять методы творческого поиска технических или технологических решений.  Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности.  Применять технологический подход для осуществления любой деятельности.  Овладеть элементами предпринимательской деятельности.  Оценивать качество современных продуктов труда разных производств.  Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи.  Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов.  Моделировать машины и механизмы.  Разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи.  Проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.  Давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию.  Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации.  Применять технологии запоминания информации.  Рекламировать своё изделие или услуги творческого проекта | | Приложение № 1 |
| Современные и перспективные технологии | 2 |
| Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника | 4 |
| ***Блок***  ***«КУЛЬТУРА»:***  ***Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся*** | **62** | Текстиль: сферы применения.  Пути получения химического волокна.  Этапы производства химического волокна.  Определение одежды., моды, стиля, силуэта, национального костюма. Правила снятия мерок для плечевого изделия. Моделирование Построение изделия с цельнокроеным рукавом. Обработка швов изделия. Качество готового изделия. | Познавательные интересы и творческая активность в области разнообразного использования материалов.  Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности.  Технико-технологическое и экономическое мышление и их | | Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса.  Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности.  Умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности | | | | Разбираться в технологиях термической обработки материалов.  Осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.  Разбираться в технологиях приготовления блюд из мяса.  Осуществлять обработку мяса птиц и животных.  Определять доброкачественность птичьего и животного мяса. | | Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий из синтетических тканей.  Давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию | | Приложение № 1 |
| Технологии получения и преобразования текстильных материалов | 47 |
| Технология обработки пищевых продуктов | 8 | Физиология питания. Расчет калорийности блюд.  Вида мяса и их свойства. Технология обработки птицы и приготовление блюд. Определение свежести мяса.  Пищевые добавки. Штриховой код. Семейный бюджет.  Виды оплаты труда.  Правильно и качественно выполненный проект.  Защита проекта. | использование при организации своей деятельности | |  | | | | Разрабатывать дизайн продукта труда. Осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта.  Подбирать оборудование и материалы.  Осуществлять технологический процесс.  Контролировать ход и результаты работы.  Оформлять проектные материалы.  Осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера | |  | |  |
| Технология художественно – прикладной обработки материалов | 3 |
| Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 4 |
| **Итого** | **68** |  |  | |  | | | |  | |  | |  |
| **КЛАСС (ПАРАЛЛЕЛЬ) – 9** | | | | | | | | | | | | | |
| **Тематический раздел** | **Количество часов** | **Контролируемые элементы содержания**  **(КЭС)** | **Планируемые образовательные результаты** | | | | | | | | | | **Контроль**  **и оценка** |
| **Личностные** | | **Метапредметные** | | | | **Предметные** | | | |
| **Ученик**  **научится** | | **Ученик получит**  **возможность научиться** | |
| ***Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:***  ***Современные технологии и перспективы их развития*** | **4** | Определение Электротехники и автоматики.  Источники энергии. Определение биотоп лева.  Протокол связи. Что такое МАС - адрес | Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.  Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.  Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. | | Умение планирования процесса созидательной и познавательной деятельности.  Умения выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе данных алгоритмов.  Творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.  Самостоятельности в учебной познавательно - трудовой деятельности.  Способность моделировать планируемые процессы и объекты.  Аргументирований обоснований решений и формулирование выводов; отображение в адекватной задачам форме результатов своей деятельности.  Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;  понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности. | | | | Чётко формулировать цель проекта  (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии).  Разрабатывать программу выполнения проекта.  Оформлять проектные материалы. Осуществлять презентацию проекта  с использованием компьютера.  Ориентироваться в сущностном  проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства  труда, процесс производства, технологический процесс производства.  Сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг.  Оценивать уровень совершенства  местного производства; ---возможность и целесообразность применимости той или  иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства.  Прогнозировать для конкретной  технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.  Ориентироваться в видах устройств  автоматики в технологических машинах и бытовой технике.  Различать автоматизированные и  роботизированные устройства.  Собирать из деталей конструктора  роботизированные устройства.  Проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных  простых механизмов, материального  или виртуального конструктора).  Управлять моделями роботизированных устройств. характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу.  Характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития.  Разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда.  Анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории. | | Применять методы творческого поиска технических или технологических  решений.  Применять технологический подход  для осуществления любой деятельности.  Овладеть элементами предпринимательской деятельности.  Определяться в приемлемости для  себя той или иной сферы производства или сферы услуг.  Находить источники информации о  перспективах развития современных  производств в области проживания,  а также об актуальном состоянии и  перспективах развития регионального  рынка труда.   Оценивать возможность и целесообразность применения современных  технологий в сфере производства и  сфере услуг в своём социально-производственном окружении;  —  возможность и целесообразность применения современных  технологий для бытовой деятельности  своей семьи  Разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для  сформулированной идеи;  — проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.  Строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющих знаний об объекте, к которому применяется алгоритм.  Создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления.  Строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа её решения.  Преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.  Переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот. | | Приложение № 1 |
| Современные и перспективные технологии | 2 |
| Электроника, автоматика и робототехника | 2 |
| Блок  «КУЛЬТУРА»:  Формирование технологической культуры и проектно-технологического  мышления обучающихся | 12 | Фелтинг.  Этапы изготовления фелтинга.  Изготовление декоративного пано. | Владение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.  Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.  Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.  Самооценка готовности к предпринимательской деятель­ности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства.  Формирование основ экологической культуры, соответ­ствующей современному уровню экологического мышле­ния; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.  Развитие эстетического сознания через освоение художе­ственного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.  Формирование индиви­дуально-личностных позиций учащихся. | | Практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности. Проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явле­ний, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований. формированию действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умений работать в группе, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;  практическому освоению умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;  развитию речевой деятельности, приобретению опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности. | | | | Определять назначение и особенности различных швейных изделий  Различать основные стили в одежде и современные направления моды  Отличать виды традиционных народных промыслов  Выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий  Снимать мерки с фигуры человека  Строить чертежи простых швейных изделий  Подготавливать швейную машину к работе  Выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий  Проводить влажно-тепловую обработку.  Выполнять художественное оформление швейных изделий.  Обозначать символом и знаком предмет и/или явление.  определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме.  Создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией.  Строить доказательство: прямое, косвенное, от противного.  Анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата | | Выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий, в том числе с использованием традиций народного костюма.  Использовать при моделировании зрительные иллюзии в одежде; определять и исправлять дефекты швейных изделий.  Выполнять художественную отделку швейных изделий.  Определять основные стили в одежде и современные направления моды.  Исследовать продукты питания лабораторным способом.  Оптимизировать временя и энергетические затраты при приготовлении различных блюд; осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания.  Составлять индивидуальный режим питания.  Осуществлять приготовление блюд национальной кухни.  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 | | Приложение № 1 |
| Технологии получения и преобразования текстильных  материалов | 10 |
| Художественная обработка материалов | 2 |
| Блок  «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»:  Построение образовательных траекторий и планов в области  профессионального самоопределения | 18 | Основы предпринимательства. Бизнес-план.  Рынок труда.  Трудовые ресурсы.  Основное образование. Пути и варианты получения профессии.  Классификация профессий. Основные типы профессий.  Определение сферы интересов.  Определение темперамента.  Жизненный план.  Профессиональный план. Условия успешной карьеры. | Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.  Планирование образовательной и профессиональной карьеры.  Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.  Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.  Проявление технико-технологического и экономического мышления при  организации своей деятельности. | | Оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.  Умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности.  Понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с  местом и условиями деятельности. | | | | Разбираться в сущности социальных технологий.  Ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям.  Осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность»,  «спрос», «маркетинг», «менеджмент».  Построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения  профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с  содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на рынке труда. | | Применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности.  Разрабатывать:  -сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;  - бизнес-план, бизнес-проект. | | Приложение № 1 |
| Семейная экономика и основы предпринимательства | 6 |
| Профориентация и профессиональное самоопределение | 6 |
| Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | 6 |
| Итого | 34 |  |  | |  | | | |  | |  | |  |
| Всего | 306 |  |  | |  | | | |  | |  | |  |

**Приложение № 1**

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ УЧАЩИХСЯ**

Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

Формами контроля являются промежуточные и итоговые тестовые контрольные работы, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; практические работам; творческие задания.

Достижения учащихся оцениваются в процессе фронтального и индивидуального контроля на обычных уроках, в процессе практических работ по окончании урока. Проверочные работы проводятся в письменной форме, в виде тестов (варианты ответов сокращены с 4 - х до 2-х – 3-х). Результаты обучения демонстрируются обучающимся с использованием доступного ему вида речевой деятельности, показа выполненной практической части. При необходимости возможно увеличение времени на подготовку ответа.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа, качественно выполненной практической части.

***Нормы оценок за устный ответ:***

**Оценка «5»**

Ставится, если ученик:

1.Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала

2.Показывает полное понимание сущности рассматриваемых понятий,может изложить его своими словами

3.Самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**Оценка «4»**

Ставится, если ученик:

1.Показывает знания всего изученного программного материала, даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий допускает незначительные ошибки в его изложении

2.Подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «3»**

Ставится, если ученик:

1.Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала

2.Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3.Затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «2»**

Ставится, если ученик:

1.Ее усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2 Не делает выводов и обобщений

3.Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов

***Нормы оценки письменных работ***

**Оценка «5»**

Ставится, если ученик:

1.Выполнил работу без ошибок и недочетов

2.Допустил не более одного недочета.

**Оценка «4»**

Ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1.Не более одной негрубой ошибки и одного недочета

2.Или не более двух недочетов.

**Оценка «3»**

Ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1.Не более двух грубых ошибок

2.Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета

3.Или не более двух-трех негрубых ошибок

4.Или одной негрубой ошибки и трех недочетов

5.Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка «2»**

Ставится, если ученик:

1.Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;

2.Или если правильно выполнил менее половины работы.

**Нормы оценки практических работ.**

**Отметка «5»**

Ставиться, если ученик

1.Полностью соблюдал правила трудовой и технической дисциплины

2.Работу выполнял самостоятельно, тщательно планировал труд, предложенный учителем

3.Рационально организовывал рабочее место, полностью соблюдал общие правила техники безопасности

4.Имел добросовестное отношение к труду, к инструментам.

**Отметка «4»**

Ставиться, если ученик

1.Работу выполнял самостоятельно, но допустил незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправил самостоятельно

2.Соблюдал правила трудовой, технологической дисциплины и техники безопасности.

**Отметка «3»**

Ставиться, если ученик

1.Проявил низкую самостоятельность в работе

2.Допустил нарушения в трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

**Отметка «2»**

Ставится, если ученик

1.Не смог выполнить работу самостоятельно

2.Допустил грубые нарушения в трудовой и технологической дисциплины, не соблюдал правила техники безопасности, которые повторял после замечаний учителя.