

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

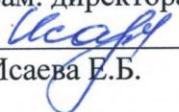
Мукшинская средняя общеобразовательная школа

Рабочая программа

РАССМОТРЕНО
на заседании школьного МО

Протокол №1
« 30 » августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР


Исаева Е.Б.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Вахрушев И.В.
Приказ № 145 от 31 августа 2022 года



Наименование учебного предмета: **Технология**

Класс: **5 (девочки)**

Учебный год реализации программы: **2022 – 2023 учебный год**

Количество часов по учебному плану: **68 (2 часа в неделю)**

Планирование составлено: на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Мукшинская СОШ, на основе Примерной рабочей программы предметной линии учебников В.М. Казакевича и др. 5-9 классы, учебное пособие для образовательных организаций /В.М. Казакевич, Д.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. М.: учебное пособие для образовательных организаций В.М. Казакевич, Д.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. Учебник: Технология, 5 класс: учеб. для образоват. организаций под редакцией В.М. Казакевича - 2-е изд.- М.: Просвещение, 2020-176с. № 1.2.3.1.1.1.из ПФУ(2020)

Рабочую программу составила: Галиаскарова Е.А.


Подпись

Галиаскарова Елена Александровна
расшифровка подписи

Планируемые результаты освоение учебного предмета, курса

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

обучающийся научится:

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

обучающийся получит возможность научиться:

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

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

обучающийся научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

обучающийся получит возможность научиться:

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

обучающийся научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разьяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

обучающийся получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроении производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Личностными результатами обучения в 5 классе, формируемыми при изучении предмета «технология», являются:

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

Раздел «Введение» (2 ч.)

Тема: Введение в предмет «Технология».ТБ на уроках технологии. Распорядок работы кабинета–мастерской. Правила поведения в кабинете. Ресурсы кабинета –мастерской. Виды деятельности. Безопасные приёмы работы

Практическая работа № 1. Знакомство с оборудованием мастерской, литературой, безопасными приёмами работы.

Формирование целостного мировоззрения соответствующего современному уровню развития мира, ценности здорового и безопасного образа жизни. Знакомство с оборудованием мастерской, литературой, безопасными приёмами работы. Сроки посева и посадок сельскохозяйственных культур, глубина заделки. Практическая работа.

Раздел «Технологии в сельском хозяйстве»

Тема: Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Профессии и производство в сельском хозяйстве. Уборка и учет урожая овощных культур. Закладка на хранение. Особенности осенней обработки почвы. Осенняя обработка почвы с внесением удобрений. Общая характеристика культурных растений. Классификация культурных растений. Исследования культурных растений. Весенняя обработка почвы. *Практическая работа* «Весенняя обработка почвы с внесением удобрений и поделка гряд».

Технологии сельского хозяйства Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. *Определение основных групп культурных растений. Проведение фенологических наблюдений.* Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение, оценка урожайности основных культур в сравнении со справочными данными, анализ допущенные ошибки, выбор инструментов для работы, безопасные приемы труда. Сельскохозяйственные ручные орудия. Приемы осенней обработки почвы: очистка от остатков растений, распределение органического удобрения по делянке, перекопка. Безопасные приемы труда. Общая характеристика и классификация культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам.

Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. Сроки весенней обработки почвы. Определение готовности почвы к обработке. Боронование, прикатывание. Практическая работа.

Раздел «Методы и средства творческой проектной деятельности»

Тема: Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов. Кейс-метод. Анализ формообразования промышленного изделия.

- Натуральные зарисовки промышленного изделия.
- Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.
- Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона.
- Испытание прототипа. Презентация

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов, включающий в себя кейс-метод (метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации): технологический проект, бизнес-проект, инженерный проект, технологический проект, дизайн-проект. Различные виды космических станций и их назначение. Проектирование и разработка. Создание прототипов и экспериментальных образцов Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона.

Испытание прототипа. Презентация проекта.

Раздел «Производство и технологии»

Тема: Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.

Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Цикл жизни технологии. Классификация технологий по разным основаниям. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.

Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе

Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»

Тема: Кулинария. Основы рационального питания. Правила санитарии и гигиены. Правила санитарии, гигиены и безопасные приемы труда на кухне. Бутерброды и горячие напитки. Блюда из яиц. *Практическая работа* «Приготовление бутербродов и горячих напитков, блюд из яиц» Сервировка стола. Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий. *Практическая работа* «Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий». Сервировка стола. Блюда из сырых и вареных овощей и фруктов. Тепловая кулинарная обработка овощей *Практическая работа* «Приготовление салатов из сырых и вареных овощей». Сервировка стола.

Кулинария. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Правила санитарии, гигиены и безопасные приемы труда на кухне. Виды бутербродов. Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов.. Технология приготовления кофе. Правила хранения чая, кофе, какао. Требования к качеству готовых напитков. Блюда из яиц. Значение яиц в питании человека. Способы определения свежести яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Технологии обработки овощей и фруктов. Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

Раздел «Компьютерная графика»

Тема: Инженерная графика. Компьютерная графика. Использование программы для 3D проектирования « Fusion360» Основы дизайна. Кейс «Объект из будущего». Введение. Формирование идеи. Основы графической грамоты. Рисование: перспектива, линия, штриховка. ТБ. Техническое конструирование и моделирование. Прототип объекта промышленного дизайна. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта .

Методика генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Основы скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Макетирование из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам. Испытание прототипа. Презентация проекта .

Раздел «Технология обработки материалов»

Тема: Виды материалов. Натуральные искусственные и синтетические материалы

Текстильные материалы. Профессии и производство. Лаб.р. «сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей». ТБ Производство текстильных материалов, ручное ткачество. Пр. «изготовление ткацкого станка. Ручное ткачество». Лаб.р. «Определение направления долевой нити и лицевой стороны ткани». Конструирование швейных изделий. Определение размера швейного изделия. Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа проектного изделия». Моделирование швейного изделия. Раскрой швейного изделия. Швейные ручные работы. Практическая работа «Выполнение образцов ручных швов». ТБ Подготовка швейной машины к работе Практическая работа «Намотка нижней нити на шпульку, заправка верхней и нижней нити, выведение нижней нити наверх». Швейные машинные работы. Влажно-тепловая обработка ткани. Технология изготовления швейного изделия.

Что называется материалом. Искусственные и натуральные материалы Примеры натуральных, искусственных и синтетических - твердых, жидких и газообразных материалов. Волокна растительного происхождения. Текстильные волокна. Сравнение свойств одинаковых образцов из хлопчатобумажных и льняных тканей. ТБ. Прядильное производство. Ткацкое производство. Отделочное производство. Определение направления долевой нити и лицевой стороны ткани. ТБ. Виды фартуков. Фартуки в национальном костюме. Мерки, необходимые для построения чертежа основы швейного изделия, правила их измерения и условные обозначения. Профессия «закройщик». Изготовление продукта. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Моделирование фартука. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия «модельер». Порядок действий по сборке конструкции/механизма Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие

модели. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки на ткани с учетом направления долевой нити. Особенности раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учетом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы с портновскими булавками. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование конструирование моделей по известному прототипу. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Выполнение ручных стежков. Отработка навыков выполнения новых технологических операций. Анализ допущенных ошибок. Выполнение Понятие о стежках и строчках, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования для выполнения ручных работ. Правила выполнения ручных работ. Способы переноса линий деталей кроя: с помощью резца-колесика, прямыми стежками, с помощью булавок. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания – ручное обметывание; временное соединение деталей – сметывание; временное закрепление подогнутого края – заметывание (с открытым и закрытым срезом). Способы представления технической и технологической информации. Способы представления технической и технологической информации. Сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Бытовая техника и ее развитие. История швейной машины. Устройство бытовой швейной машины. Правила безопасной работы на универсальной машине. Правила безопасной работы на универсальной машине. Заправка верхней и нижней нитей. Формирование первоначальных навыков работы на швейной машине. Регулировка длины стежка. Виды машинных швов. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – обметывание машинной зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление подогнутого края – застрачивание (с открытым и закрытым срезом). Требования к выполнению машинных работ. Оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловой работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: Приутюживание, разутюживание, заутюживание. Классификация машинных швов: соединительные стачной шов вразутюжку и стачной шов врзутюжку) и краевые (шов вподгибку с открытым срезом и шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом). Обработка нижней части фартука швом вподгибку с закрытым срезом или тесьмой. Обработка складок. Профессия «швея». Оборудование рабочего места при работе на швейной машине. Чтение технологической документации по обработке боковых и нижнего среза фартука швом вподгибку с закрытым срезом. Оборудование рабочего места при работе на швейной машине. Выполнение безопасных приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок. Художественная отделка изделия. Приемы влажно-тепловой обработки и ее значение при изготовлении швейных изделий. Оборудование рабочего места для влажно-тепловой обработки. Контроль качества

Оборудование для выполнения ВТО. Правила выполнения ВТО.

Раздел «Робототехника»

Тема: Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Роботы. Понятие о принципах работы роботов . Пр. «Знакомство с наборами LEGO EV3». ТБ Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой. Кейс «Как это устроено» Пр. «Сборка и испытание «Снегоуборщик» Создание презентации. Защита.

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики ее класса. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Понятие

робототехники. Основные конструктивные элементы в наборах «LEGO EV3». Применение роботов в современном мире: от детских игрушек, до серьезных научно-исследовательских разработок.

Технологии получения, преобразования и использования энергии

Технологии получения, обработки и использования информации

Социальные технологии

По завершении учебного года обучающийся:

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

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Наименование темы, раздела (количество часов в теме, разделе) Наименование темы урока	Содержание урока	Виды учебной деятельности
1	03.09	Сельскохозяйственные технологии. Технологии растениеводства (18 час.)	Организация и планирование технологической деятельности в растениеводстве. Правила безопасного труда в растениеводстве.	
2		Вводный инструктаж. Уборка корнеплодов Уборка корнеплодов		
3	10.09	Работа на пришкольном участке		
4		Технология уборки моркови		
5	17	Технология уборки картофеля		
6		Технология уборки картофеля		
7	24.09	Правила уборки урожая капусты на хранение		
8		Правила уборки урожая капусты на хранение		
9	1.10	Правила уборки урожая капусты на хранение		
10		Правила уборки урожая капусты на хранение		
11		«Технологии обработки пищевых продуктов» Кулинария. Основы рационального	Кулинария. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров,	

		питания.	углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Правила санитарии, гигиены и безопасные приемы труда на кухне	рацион, режим питания. Знакомятся с правилами санитарии, гигиены и безопасными приемами труда на кухне. Получают представление о профессиях связанных с приготовлением пищи.
12		Правила санитарии, гигиены и безопасные приемы труда на кухне		
13		Бутерброды и горячие напитки.	Виды бутербродов. Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов.	Учатся готовить и оформление бутерброды. Определяют вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Готовят горячие напитки (чай, кофе, какао).
14		Практическая работа «Приготовление бутербродов и горячих напитков»	Требования к качеству готовых бутербродов. Технология приготовления кофе. Правила хранения чая, кофе, какао. Требования к качеству готовых напитков.	Готовят горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводят сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Находят и предъявляют информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки
15		Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола.	Блюда из яиц. Значение яиц в питании человека.	Определяют свежесть яиц. Работают в бригадах. Готовят блюда из яиц. Находят и представляют информацию о способах хранения яиц
16		Практическая работа «Приготовление блюд из яиц »	Способы определения свежести яиц. Технология приготовления блюд из яиц	
17	22.10	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.	Технологии обработки овощей и фруктов. Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее	Определяют доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду. Выполняют кулинарную и механическую обработку овощей и фруктов. Выполняют нарезка овощей кружочками, ломтиками, соломкой, брусочками и кубиками, художественное
18	22.10	Тепловая обработка овощей		

			<p>распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание).</p> <p>Требования к качеству и оформлению готовых блюд.</p>	<p>украшение салатов.</p> <p>Осваивают безопасные приемы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывают точность и координацию движений при выполнении приемов нарезки.</p> <p>Осваивают безопасные приемы тепловой обработки овощей, работают по технологической карте. Готовят гарниры и блюда из вареных овощей. Осуществляют органолептическую оценку блюд. Овладевают навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.</p> <p>Находят и предоставляют информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, об их влиянии на сохранение здоровья человека</p>
19	29	Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	Технологии обработки и приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий. Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека.	Знакомятся с кулинарной механической обработкой круп, бобовых. Определяют соотношения крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовят рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу. Определяют консистенцию блюда. Работа в группах. Находят и предъявляют информацию о крупах, бобовых и макаронных изделиях.
20		<i>Практическая работа</i> «Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий». Сервировка стола	Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка их к варке, время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.	Дегустируют блюда из круп,

				макаронных. Знакомство с профессией повар.
21		«Методы и средства творческой проектной деятельности» Проектная деятельность. Кейс-метод	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов, включающий в себя кейс-метод (метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации): технологический проект, бизнес-проект, инженерный проект, технологический проект, дизайн-проект	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности
22		Что такое творчество		
23		Производство и технологии Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Цикл жизни технологии. Классификация технологий по разным основаниям. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии.	Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее
24		Производство потребительских благ. Общая характеристика производства		

25	26.11.21	Что такое технология.	<p>«Развитие технологий. Понятие «технологии». Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий.</p> <p>Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.</p>	<p>Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений</p>
26		Классификация производств и технологий		
27		Техника Что такое техника.	<p>Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Конструирование транспортных средств. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники</p>	<p>Осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства</p>
28		Инструменты, механизмы и технические устройства		
29		Инструменты, механизмы и технические устройства		
30		Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов Виды материалов.	<p>Что называется материалом. Искусственные и натуральные материалы Примеры натуральных,искусственных и синтетических - твердых, жидких и</p>	<p>Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. получения различных видов сырья</p>

31		Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	газообразных материалов	и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов. Овладевать средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с
32		1. Текстильные материалы. Профессии и производство.	Волокна растительного происхождения. Текстильные волокна. Сравнение свойств одинаковых образцов из хлопчатобумажных и льняных тканей. ТБ.	Знакомятся с понятием «текстильные материалы». Формируют представление о получении технологии получения текстильных материалов, Сравнивают состав и строение х/б и льняных тканей. Проводят лабораторные исследования свойств х/б
33		Лабораторная работа «Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей». ТБ		

				и льняных тканей.ТБ.
34		Производство текстильных материалов, ручное ткачество.	Прядильное производство. Ткацкое производство. Отделочное производство. Определение направления долевой нити и лицевой стороны ткани. ТБ	Знакомятся с производством текстильных материалов. Изготавливают модель ткацкого станка. Выполняют образец ткацкого переплетения. Определяют направление долевой нити и лицевой стороны ткани. ТБ
35	Практическая работа «Изготовление ткацкого станка. Ручное ткачество». Лабораторная работа «Определение направления долевой нити и лицевой стороны ткани.»			
36		Конструирование швейных изделий. Определение размера швейного изделия.	Виды фартуков. Фартуки в национальном костюме. Мерки, необходимые для построения чертежа основы швейного изделия, правила их измерения и условные обозначения. Профессия «закройщик»	Рассматривают модели фартуков и фартуки в национальных костюмах. Снимают мерки с фигуры человека и записывают результат измерения. Выполняют чертеж фартука в М 1:4. Знакомятся с профессией закройщика
37	<u>Практическая работа</u> «Снятие мерок для построения чертежа проектного изделия»			
38		Моделирование швейного изделия.	Изготовление продукта. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Моделирование фартука. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия «модельер» Порядок действий по сборке конструкции/механизма Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ,	Учатся моделировать различные модели фартуков. Определяют способ подготовки данного вида ткани к раскрою. Учатся экономно расходовать ткань с учетом направления долевой нити, ширины ткани и направления рисунка, обмеловка с учетом припусков на швы. Раскраивают детали изделия. Находят и представляют информацию об истории создания инструментов
39	Раскрой швейного изделия			

			<p>способы модернизации, альтернативные решения. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки на ткани с учетом направления долевой нити.</p> <p>Особенности раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учетом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы с портновскими булавками</p>	для раскроя. ТБ
40		Швейные ручные работы.	Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.	<p>Изготавливают образцы ручных работ: перенос линии выкройки на детали кроя с помощью резца-колесика, прямыми стежками, с помощью булавок; обметывание косыми (или обметочными) стежками; заметывание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); сметывание. Выполняют образцы ручных швов с соблюдением правил ТБ.</p>
41		<p><i>Практическая работа</i> «Выполнение образцов ручных швов». ТБ</p>	<p>Проектирование конструирование моделей по известному прототипу. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Выполнение ручных стежков. Отработка навыков выполнения новых технологических операций. Анализ допущенных ошибок. Выполнение о стежках и строчках, шве.</p> <p>Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования для выполнения ручных работ. Правила выполнения ручных работ. Способы переноса линий деталей кроя: с помощью резца-колесика, прямыми стежками, с помощью булавок. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания – ручное обметывание; временное соединение деталей – сметывание;</p>	

			временное закрепление подогнутого края – заметывание (с открытым и закрытым срезом).	
42		Подготовка швейной машины к работе	Способы представления технической и технологической информации. Способы представления технической и технологической информации. Сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Бытовая техника и ее развитие. История швейной машины. Устройство бытовой швейной машины. Правила безопасной работы на универсальной машине	Изучают устройства современной бытовомашинной машины. Учатся организовывать рабочее место для выполнения швейных работ. Отрабатывают точность движения и координации при выполнении строчек, на бумаге по намеченным линиям. Учатся намотке нижней нитки на шпульку, заправке верхней и нижней нитки, выведению нижней нитки наверх». Подготавливают швейную машину к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней нитки, выведение нижней нитки наверх. Овладевают безопасными приемами труда
43		<i>Практическая работа</i> «Намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней нитки, выведение нижней нитки наверх»		
44		Швейные машинные работы.	Правила безопасной работы на универсальной машине. Заправка верхней и нижней нитей. Формирование первоначальных навыков работы на швейной машине. Регулировка длины стежка. Виды машинных швов. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – обметывание машинной зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей – стачивание; постоянное закрепление подогнутого края – застрачивание (с	Изготавливают образцов машинных работ: обметывание зигзагообразными строчками, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); стачивание. Выполняют влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Овладевают безопасными
45		Влажно-тепловая обработка ткани.		

			открытым и закрытым срезом). Требования к выполнения машинных работ. Оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловой работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: Приутюживание, разутюживание, заутюживание. Классификация машинных швов: соединительные стачной шов вразутюжку и стачной шов вразутюжку) и краевые (шов вподгибку с открытым срезом и шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом).	приемами труда
46		Технология изготовления швейного изделия.	Обработка нижней части фартука швом вподгибку с закрытым срезом или тесьмой. Обработка складок. Профессия «швея». Оборудование рабочего места при работе на швейной машине. Чтение технологической документации по обработке боковых и нижнего среза фартука швом вподгибку с закрытым срезом. Оборудование рабочего места при работе на швейной машине. Выполнение безопасных приемов труда. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок. Художественная отделка изделия. Приемы влажно-тепловой обработки и ее значение при изготовлении швейных изделий. Оборудование рабочего места для влажно-тепловой обработки. Контроль качества Оборудование для выполнения ВТО.	Обрабатывают проектного изделия. Выполняют ВТО. Проводят контроль за качеством выполнения работ. Изучают последовательность изготовления швейного изделия. Изготавливают проектное изделие по индивидуальному плану. Обрабатывают накладные карманы, нижний и боковые срезы, верхний срез фартука, изготавливают пояса. Проводят контроль и самоконтроль, оценки качества готового изделия, анализ ошибок. Овладевают безопасными приемами труда. Знакомятся с профессией портной.
47	Технология изготовления швейного изделия.			
48	Технология изготовления швейного изделия.			
49	Технология изготовления швейного изделия.			

			Правила выполнения ВТО.	
50		Робототехника» Что такое техника.	Понятие техники как форме деятельности и в среде труда.	Осознают и понимают роль техники.
51		Инструменты, механизмы и технические устройства.	Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики ее класса. Понятие технической системы.	Знакомятся с разновидностями техники и ее классификацией. Учатся пользоваться простыми ручными инструментами
52		Роботы. Понятие о принципах работы роботов.	Технологические машины как технические системы. Понятие робототехники.	Знакомятся с понятием «робототехника».
53		Знакомство с наборами «LEGO EV3». ТБ	Основные конструктивные элементы в наборах «LEGO EV3»	Строят простые механизмы; Знакомятся с основными составляющими частями среды конструктора. Организируют и поддерживают порядок на рабочем месте;
54		Технологии получения, преобразования и использования энергии Что такое энергия..	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Работа и энергия. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.	Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии.
55		Виды энергии	Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии.	аккумуляторах механической энергии.
56		Накопление механической энергии	Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии.	Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии
57		Технологии получения, обработки и использования информации	Информация и ее виды. Современные информационные технологии. Объективная	Осознавать и понимать значение

		Информация. Каналы восприятия информации человеком.	информация. Субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации.	информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств.
58		Способы материального представления и записи визуальной информации		
59		Социальные технологии Человек как объект технологии. Потребности людей.	Сущность и специфика социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.	Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на поступки человека
60		Содержание социальных технологий	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии общения. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.	
61		«Компьютерная графика Компьютерная графика.	Значение черчения в практической деятельности людей. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ	Знакомятся с правилами выполнения чертежей . Знакомятся с инженерной и компьютерной графикой. Выполняют простые чертежи при помощи программы « Fusion360»
62		Использование программы для 3D проектирования « Fusion360»		
63		«Технологии в сельском хозяйстве» (весна Общая характеристика культурных растений.	Общая характеристика и классификация культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений	Классифицируют культурные растения по группам. Знакомятся с технологией вегетативного размножения культурных растений
64		Классификация культурных растений		
65		Исследования культурных растений или опыты с ними.	Определение полезных свойств	Определяют полезные свойства

66		Технологии и мировое хозяйство.	культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке	культурных растений. Проводят опыты с культурными растениями на пришкольном участке
67		Весенняя обработка почвы.	Сроки весенней обработки почвы. Определение готовности почвы к обработке.	Знакомятся со способами весенней обработки почвы. Учатся определять готовность почвы к обработке.
68		<i>Практическая работа</i> «Весенняя обработка почвы с внесением удобрений и изготовление гряд»	Боронование, прикатывание. Практическая работа.	Учатся определять готовность почвы к обработке. Выполняют безопасные приемы труда, знают виды сельскохозяйственного оборудования для обработки почвы. Выполняют обработка почвы с внесением органических удобрений, учатся формированию гряд.