

**Частное общеобразовательное учреждение
«Челябинская православная гимназия во имя
Святого Праведного Симеона Верхотурского Чудотворца»**

**ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ
«Технология»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного курса «Технология»**

5-9 классы

Челябинск 2023.

1.СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Модуль «Производство и технологии»

5 класс

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность чело века и технологии Мир идей и создание новых вещей и про-дуктов.

Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека Свойства вещей.

Материал и сырьё Естественные (природные) и искусственные материалы

Материальные технологии Технологический процесс

Производство и техника Роль техники в производственной деятельности человека

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод фокальных объектов и др .

Проекты и ресурсы в производственной деятельности чело- века

Проект как форма организации деятельности Виды про- ектов. Этапы проектной деятельности Проектная документация.

Какие бывают профессии

Модуль «Производство и технологии»

6 класс

Производственно-технологические задачи и способы их ре шения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов .

Моделирование технических устройств. Кинематические схемы

Конструирование изделий Конструкторская документация

Конструировани и производство техники Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий Соблюдение технологии и качество изде лия (продукции) .

Информационные технологии Перспективные технологии

Модуль «Производство и технологии»

7 класс

Создание технологий как основная задача современной науки.

История развития технологий .

Эстетическая ценность результатов труда . Промышленная эстетика .

Дизайн .

Народные ремёсла . Народные ремёсла и промыслы России .

Цифровизация производства . Цифровые технологии и спо-

собы обработки информации .

Управление технологическими процессами . Управление производством . Современные и перспективные технологии .

Понятие высокотехнологичных отраслей . «Высокие технологии» двойного назначения .

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства .

Современная техносфера . Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития .

Модуль «Производство и технологии»

8 класс

Общие принципы управления . Самоуправляемые системы .

Устойчивость систем управления . Устойчивость технических систем

Производство и его виды .

Биотехнологии в решении экологических проблем . Биоэнергетика .

Перспективные технологии (в том числе нанотехнологии) .

Сферы применения современных технологий .

Рынок труда . Функции рынка труда . Трудовые ресурсы . Мир профессий . Профессия, квалификация и компетенции .

Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека .

Модуль «Производство и технологии»

9 класс

Предпринимательство.

Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура

Предпринимательская этика Виды предпринимательской деятельности Типы организаций. Сфера принятия управленческих решений Внутренняя и внешняя среда предпринимательства Базовые составляющие внутренней среды Формирование цены товара

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка

бизнес-плана.

Эффективность предпринимательской деятельности . Принципы и методы оценки . Контроль эффективности, оптимизация предпринимательской деятельности Технологическое предпринимательство Инновации и их виды Новые рынки для продуктов .

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 класс

Технологии обработки конструкционных материалов (8часов)
Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы . Технологическая карта Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии

Использование древесины человеком (история и современность)
Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород . Пиломатериалы Способы обработки древесины . Организация рабочего места при работе с древесиной .

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины .

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины .

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи
Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида
Значение выбора продуктов для здоровья человека Пищевая ценность разных продуктов питания Пищевая ценность яиц, круп, овощей Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей Определение качества продуктов, правила хранения продуктов

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов,

приготовления блюд

Правила этикета за столом Условия хранения продуктов питания

Утилизация бытовых и пищевых отходов

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

проектного изделия, отделке изделия

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия

Технологии обработки текстильных материалов

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань),

производство и использование человеком. История, культура

Современные технологии производства тканей с разными свойствами

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон . Свойства тканей

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль

качества готового изделия

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы .

Виды стежков, швов . Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые) .

Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё) .

Выполнение технологических операций по пошиву

БКЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов

Получение и использование металлов человеком. Рациональное

использование, сбор и переработка вторичного сырья . Общие

сведения о видах металлов и сплавах Тонколистовой металл и

проволока

Народные промыслы по обработке металла. Способы обработки

тонколистового металла

Слесарный верстак Инструменты для разметки, правки, резания

тонколистового металла

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка

тонколистового металла

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов .
Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла» .
Выполнение проектного изделия по технологической карте .
Потребительские и технические требования к качеству готового изделия .

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла .

Технологии обработки пищевых

Молоко и молочные продукты в питании . Пищевая ценность молока и молочных продуктов . Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов .

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов .

Виды теста . Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто) .

Профессии, связанные с пищевым производством .

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов

Современные текстильные материалы, получение и свойства .

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия .

Одежда, виды одежды. Мода и стиль .

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики) .

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия .

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

7 КЛАСС

Технологии обработки конструкционных материалов

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины .

Обработка металлов. Технологии обработки металлов .

Конструкционная сталь . Токарно-винторезный станок . Изделия из

металлопроката . Резьба и резьбовые соединения . Нарезание резьбы .
Соединение металлических деталей клеем . Отделка деталей .
Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование .

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов

Рыба, морепродукты в питании человека . Пищевая ценность рыбы и морепродуктов . Виды промысловых рыб . Охлаждённая, мороженая рыба . Механическая обработка рыбы . Показатели свежести рыбы .

Кулинарная разделка рыбы . Виды тепловой обработки рыбы .

Требования к качеству рыбных блюд . Рыбные консервы .

Мясо животных, мясо птицы в питании человека . Пищевая ценность мяса . Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы . Показатели свежести мяса . Виды тепловой обработки мяса .

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы .

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов

Силуэт и стиль в одежде . Требования предъявляемые к одежде.

Современные текстильные материалы, получение и свойства .

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия .

Одежда, виды одежды. Мода и стиль .

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики) .

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия .

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

7 КЛАСС

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование

Программирование контроллера в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация на выбранном языке программирования алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

8 КЛАСС

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов.

Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь. программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

9 КЛАСС

Робототехнические системы. Автоматизированные и роботизированные производственные линии. Элементы «Умного дома».

Конструирование и моделирование с использованием автоматизированных систем с обратной связью.

Составление алгоритмов и программ по управлению роботизированными системами.

Протоколы связи.

Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Профессии в области робототехники.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 КЛАСС

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

6 КЛАСС

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

7 КЛАСС

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

8 КЛАСС

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

9 КЛАСС

Система автоматизации проектно-конструкторских работ — САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия. Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объём документации: пояснительная записка, спецификация.

Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Животноводство»

8-9 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Производство животноводческой продукции.

Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

автоматическое кормление животных;

автоматическая дойка;

уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

Профессии, связанные с деятельностью животновода
Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство»

8-9 КЛАССЫ

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества.

История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные.

Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Сельскохозяйственное производство

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей.

аспекты.

Сельскохозяйственные профессии

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др.

Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

- 1) патриотического воспитания:** проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;
- 2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:** готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- 3) эстетического воспитания:** восприятие эстетических качеств предметов труда; умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов; понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве; осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;
- 4) ценности научного познания и практической деятельности:** осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;
- 5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:** осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;
- 6) трудового воспитания:** уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей); ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; умение ориентироваться в мире современных профессий; умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей; ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

7) экологического воспитания: воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы:

универсальные познавательные учебные действия,
универсальные регулятивные учебные действия,
универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов; устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру; выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере; самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации; оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации; опытным путём изучать свойства различных материалов; овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами; строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов; уметь создавать, применять и преобразовывать

знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией: выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; понимать различие между данными, информацией и знаниями; владеть начальными навыками работы с «большими данными»; владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация: уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия): давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности; вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта; оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения. Умения принятия себя и других: признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта; в рамках публичного представления результатов проектной деятельности; в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов; в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта; понимать необходимость выработки знаково-символических средств как

необходимого условия успешной проектной деятельности; уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности; владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты: – организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией; – соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования; – грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией. Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения в 5 классе: называть и характеризовать технологии; называть и характеризовать потребности человека; называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы; сравнивать и анализировать свойства материалов; классифицировать технику, описывать назначение техники; объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира; характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы; использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты; назвать и характеризовать профессии.

К концу обучения в 6 классе: называть и характеризовать машины и механизмы; конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач; решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов; предлагать варианты усовершенствования конструкций; характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

К концу обучения в 7 классе: приводить примеры развития технологий; приводить примеры эстетичных промышленных изделий;

называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России; называть производства и производственные процессы; называть современные и перспективные технологии; оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения; оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий; выявлять экологические проблемы; называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития; характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

К концу обучения в 8 классе: характеризовать общие принципы управления; анализировать возможности и сферу применения современных технологий; характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии; называть и характеризовать биотехнологии, их применение; характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий; предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение; определять проблему, анализировать потребности в продукте; овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 9 классе: перечислять и характеризовать виды современных информационнокогнитивных технологий; овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание; характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности; создавать модели экономической деятельности; разрабатывать бизнес-проект; оценивать эффективность предпринимательской деятельности; характеризовать закономерности технологического развития цивилизации; планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

Предметные результаты освоения содержания модуля

«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения в 5 классе: самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности; создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы;

использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач; называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение; называть народные промыслы по обработке древесины; характеризовать свойства конструкционных материалов; выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений; называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов; выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления; исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев; знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей; приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность; называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп; называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп; называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели; называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства; анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки); выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества; характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

К концу обучения в 6 классе: характеризовать свойства конструкционных материалов; называть народные промыслы по обработке металла; называть и характеризовать виды металлов и их сплавов; исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов; классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования; обрабатывать

металлы и их сплавы слесарным инструментом; знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов; называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов; называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста; называть национальные блюда из разных видов теста; называть виды одежды, характеризовать стили одежды; характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства; выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств; самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия; выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

К концу обучения в 7 классе: исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов; выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии; применять технологии механической обработки конструкционных материалов; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты; выполнять художественное оформление изделий; называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве; осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему; оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций; знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы; знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество; называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы; называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения в 5 классе: классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; знать основные законы робототехники; называть и характеризовать назначение деталей

робототехнического конструктора; характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах; получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

К концу обучения в 6 классе: называть виды транспортных роботов, описывать их назначение; конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию; программировать мобильного робота; управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах; называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота; уметь осуществлять робототехнические проекты; презентовать изделие.

К концу обучения в 7 классе: называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции; назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции; использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта; осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

К концу обучения в 8 классе: называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах; реализовывать полный цикл создания робота; конструировать и моделировать робототехнические системы; приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира; характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения; характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

К концу обучения в 9 классе: характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии; анализировать перспективы развития робототехники; характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда; характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту; реализовывать полный цикл создания робота; конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; использовать визуальный язык для

программирования простых робототехнических систем; составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами; самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»

К концу обучения в 5 классе: называть виды и области применения графической информации; называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие); называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки); называть и применять чертёжные инструменты; читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

К концу обучения в 6 классе: знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов; знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора; понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты; создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

К концу обучения в 7 классе: называть виды конструкторской документации; называть и характеризовать виды графических моделей; выполнять и оформлять сборочный чертёж; владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей; владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков; уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.

К концу обучения в 8 классе: использовать программное обеспечение для создания проектной документации; создавать различные виды документов; владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов; выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения; создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

К концу обучения в 9 классе: выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР); создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР); оформлять конструкторскую документацию, в том числе с

использованием систем автоматизированного проектирования (САПР); характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

К концу обучения в 7 классе: называть виды, свойства и назначение моделей; называть виды макетов и их назначение; создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения; выполнять развёртку и соединять фрагменты макета; выполнять сборку деталей макета; разрабатывать графическую документацию; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 8 классе: разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания; создавать 3D-модели, используя программное обеспечение; устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования; проводить анализ и модернизацию компьютерной модели; изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие); модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей; презентовать изделие.

К концу обучения в 9 классе: использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов; изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие); называть и выполнять этапы аддитивного производства; модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей; называть области применения 3D-моделирования; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство» К концу обучения в 7–8 классах: характеризовать основные направления животноводства; характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона; описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона; называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона; оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным; характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства; характеризовать пути цифровизации животноводческого производства; объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона; характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»

К концу обучения в 7–8 классах: характеризовать основные направления растениеводства; описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона; характеризовать виды и свойства почв данного региона; называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы; классифицировать культурные растения по различным основаниям; называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства; называть опасные для человека дикорастущие растения; называть полезные для человека грибы; называть опасные для человека грибы; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве; получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства; характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3. Тематическое ование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы (5 класс -68 часов)

Количес тво часов в модуле / № п/п	Темы	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
<i>Производство и технология. 8 ч</i>			
8ч(1-8)	<p>1.Технологии вокруг нас . Преобразующая деятельность человека и технологии .</p> <p>2.Мир идей и создание новых вещей и продуктов .</p> <p>3.Материальный мир и потребности человека Свойства вещей</p> <p>4.Материалы и сырьё Естественные (природные) и искусственные материалы .</p>	<p>Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего</p>	<p>Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности</p>

	<p>5. Материальные технологии . Технологический процесс .</p> <p>6. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека .</p> <p>7. Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека</p> <p>8. Проект как форма организации деятельности . Виды проектов Этапы проектной деятельности</p>	<p>образования http://www.ndce.edu.ru <u>u</u></p>	
--	---	---	--

Технологии обработки конструкционных материалов

8 ч.

8ч(9-16)	<p>9. Проектирование, моделирование, конструирование основные составляющие технологии</p> <p>10. Основные элементы структуры технологии: действия, операции,</p>	<p>Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru <u>u</u> Сайт Рособразования http://www.ed.gov.ru</p>	<p>Целостность и единство воспитательных воздействий на обучающегося, реализацию возможности социальных проб, самореализацию и самоорганизацию обучающихся, практическую</p>
----------	--	--	--

	<p>этапы</p> <p>11.Технологическая карта . Бумага и её свойства . Производство бумаги, история и современные технологии .</p> <p>12.Использование древесины человеком (история и современность) .</p> <p>13.Использование древесины и охрана природы . Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород</p> <p>14. Пиломатериалы .</p> <p>15.Народные промыслы по обработке древесины .</p> <p>16.Профессии связанные с производством и обработкой древесины .</p>	<p>Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru</p>	<p>подготовку</p>
--	---	--	-------------------

Технологии обработки пищевых продуктов (14 ч)

14ч(17-31)	<p>17.Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи .</p>	<p>www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебнк</p>	<p>стимулирование интереса обучающихся к творческой и интеллектуальной</p>
------------	---	---	--

<p>18.Рационально здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида .</p> <p>19.Значение выбора продуктов для здоровья человека.</p> <p>20.Пищевая ценность разных продуктов питания.</p> <p>21.Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп</p> <p>22.Технология приготовления блюд из яиц круп, овощей.</p> <p>23.Определение качества продуктов, правила хранения продуктов .</p> <p>24.Интерьер кухни, рациональное размещение мебели</p> <p>25.Посуда, инструменты приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления</p>	<p>www.akademkniga.ru сайт журнала Администратор образования http://www.ovd.com.ru/20_2011.htm</p>	<p>деятельности, формирование у них целостного мировоззрения на основе научного, эстетического и практического познания устройства мира;</p>
--	--	--

	<p>блюд .</p> <p>26.Правила этикета за столом Условия хранения продуктов питания</p> <p>27.Утилизация бытовых и пищевых отходов .</p> <p>28.Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов .</p> <p>29-31.Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».</p>		
Технологии обработки текстильных материалов (25 часов)			
25ч(32-57)	<p>32-33.Основы материаловедения . Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком</p> <p>34-35.История, культура .</p> <p>36-37.Современные технологии производства тканей с разными свойствами .</p>	<p>www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник»</p> <p>www.akademkniga.ru</p> <p>ИнтерГУ.ru - Интернет-государство учителей</p> <p>www.intergu.ru</p>	<p>готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;</p> <hr/> <p>привлечение внимания</p>

	<p>38-39.Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон .</p> <p>40-41.Свойства тканей .</p> <p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов</p> <p>42-43.Последовательность изготовления швейного изделия .</p> <p>44-45.Контроль качества готового изделия .</p> <p>46-47.Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы .</p> <p>48-49.Виды стежков, швов . Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые) .</p> <p>50-51.Профессии, связанные со швейным производством .</p> <p>Индивидуальный творческий (учебный) проект</p> <p>52-53.Автоматизация и роботизация.</p>	<p>Журнал «Наука и образование» www.edu.rin.ru</p>	<p>обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения</p>
--	---	---	--

	<p>54-55. Принципы работы робота. Классификация современных роботов.</p> <p>56-57. Виды роботов, их функции и назначение.</p>		
<p>«Компьютерная графика. Черчение» 8ч.</p>			
<p>8ч(58-66)</p>	<p>58-59. «Компьютерная графика. Черчение»</p> <p>60-61. Виды и области применения графической информации;</p> <p>62-63. Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический.</p> <p>64. Рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);</p> <p>65. основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);</p> <p>66. Название и применение</p>	<p>www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник»</p> <p>www.akademkniga.ru Журнал «Наука и образование»</p> <p>www.edu.rin.ru</p>	<p>организация для обучающихся ситуаций контроля и оценки, самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданских поступков)</p>

	чертёжных инструментов Выполнение чертежа на листе А4 рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).		
Резервное время 2ч.			
<i>Итого</i> <i>68ч</i>			

Тематическое планирование на 2023-2024 учебный год. 6 класс

Количество часов в модуле / № п/п	Тема	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 ч			
4ч (1-4)	1-2.Методы и средства творческой и проектной деятельности (Введение в творческий проект) 3-4.Этапы изготовления изделия.	1. Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
Основы производства 4 ч			
4ч (5-8)	5-6.Труд как основа производства. Предметы труда. 7-8Сырье как предмет труда. Промышленное и сельскохозяйственное сырье.	www.intergu.ru Журнал «Наука и образование» www.edu.rin.ru www.maro.newmail.ru	целостность и единство воспитательных воздействий на обучающегося, реализацию возможности социальных проб, самореализацию и самоорганизацию обучающихся, практическую подготовку

Современные и перспективные технологии 4 ч

4ч (9-12)	9-10. Основные признаки технология. 11-12.Техническая и технологическая документация.	www.edu.rin.ru Международная ассоциация «Развивающее обучение» - МАРО www.maro.newmail.ru	стимулирование интереса обучающихся к творческой и интеллектуальной деятельности, формирование у них целостного мировоззрения на основе научного, эстетического и практического познания устройства мира;
-----------	--	--	---

Элементы техники и машин 2 ч

2ч (13-14)	13-14. Понятие о технической системе. Двигатели технических систем.	www.intergu.ru Журнал «Наука и образование» www.edu.rin.ru	готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
------------	---	--	---

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 18 ч

18ч.(15-32)	15-16. Технология изготовления изделия 17-19. Конструирование и моделирование.		применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр,
-------------	---	--	--

	<p>20-22. Раскрой изделия.</p> <p>23-24. Подготовка деталей к обработке.</p> <p>25-26.Технология соединения и обработки изделия.</p> <p>27-30. Изготовление изделия.</p> <p>31-32.Отделка изделия</p>	<p>ИнтерГУ.ru - Интернет-государство учителей www.intergu.ru Журнал «Наука и образование» www.edu.rin.ru Международная ассоциация «Развивающее обучение» - МАРО www.maro.newmail.ru</p>	<p>стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;</p>
--	---	---	---

Технологии обработки пищевых продуктов 16 ч

<p>16ч (33-48)</p>	<p>33-34.Основы рационального питания.</p> <p>35-36. Технология производства молока блюд из него.</p> <p>37-38. Практическая работа. Приготовление рисовой каши.</p> <p>39-40. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.</p>	<p>www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник» www.akademkniga.ru</p>	<p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения</p>
--------------------	---	--	---

	<p>41-42. Практическая работа. Приготовление сырников.</p> <p>43-44. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.</p> <p>45-46. Практическая работа. Приготовление гречневой каши.</p> <p>47-48.Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них. Практическая работа. Приготовление макарон</p>		
--	--	--	--

Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 ч

2ч (49-50)	<p>Что такое тепловая энергия. Передача тепловой энергии.</p>	<p>www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебни к</p> <p>www.akademkniga.ru сайт издательства «Дрофа»</p> <p>www.drofa.ifabrika.ru</p>	<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p>
------------	---	---	---

Технологии получения, обработки и использования информации 4ч

4ч (51-54)	51-52. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. 53-54. Символы как средство кодирования информации.	ИнтерГУ.ру - Интернет-государство учителей www.intergu.ru	соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
------------	---	--	---

Технологии растениеводства 6 ч

6ч (55-60)	55-56. Дикорастущие растения, используемые человеком . 57-58. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. 59-60. Сохранение природной среды.(условия и методы).	Журнал «Наука и образование» www.edu.rin.ru Международная ассоциация «Развивающее обучение» - МАРО www.maro.newmail.ru	организация для обучающихся ситуаций контроля и оценки, самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданских поступков
------------	---	---	--

Технологии животноводства 4 ч

4ч (61-64)	61-62. Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. 63-64. Одержание животных.	Сайт издательства «Вентана-Граф» www.vgf.ru Сайт издательства	интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого
------------	--	--	---

		«Академкнига/Учебник www.akademkniga.ru	предметного знания;
Социальные технологии 4 ч			
4ч (65-68)	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации Резервное время	Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru	инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей,
Итого	68 ч		

Тематическое планирование на 2023-2024 учебный год. 7 класс

Количество часов в модуле / № п/п	Тема	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 ч			
4ч. (1-4)	1-2.Создание новых идей методом фокальных объектов. 3-4. Техническая , конструкторская, технологическая документация в проекте.	Сайт издательства «Академкнига/Учебник» www.akademkniga.ru сайт издательства «Дрофа» www.drofa.ifabrika.ru сайт журнала Администратор образования http://www.ovd.com.ru/20_2011.htm-	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
Основы производства 4 ч			
4ч.(5-8)	5-6. Современные средства ручного труда. 7-8.Агрегаты и производственные линии.	Сайт Центра системно-деятельностной педагогики www.sch2000.ru	целостность и единство воспитательных воздействий на обучающегося, реализацию

		Сайт издательства «Вентана-Граф» www.vgf.ru	возможности социальных проб, самореализацию и самоорганизацию обучающихся, практическую подготовку
--	--	---	--

Технология обработки пищевых продуктов 12ч

12ч (9-20)	9-10. Физиология питания. 11-12. Мучные изделия. .Инструменты и приспособления. 13-14. Пресное тесто. Приготовление изделий из пресного теста. 15-16. Слоеное тесто, песочное тесто. Приготовление изделий из песочного теста. 17-18. Фрукты и ягоды. Сладкие блюда. 19-20. Заготовка продуктов. Домашнее консервирование.	www.sch2000.ru Сайт издательства «Вентана-Граф» www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник» www.akademkniga.ru	применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;
------------	---	---	--

6ч (21-26)	<p>21-22.Работа на швейной машине. Применение зигзагообразной строчки.</p> <p>23-24.Приспособления к швейной машине. Машинные швы.</p> <p>25-26.Электрические двигатели. Реактивные и ракетные двигатели.</p>	<p>Сайт издательства «Академкнига/Учебник» www.akademkniga.ru</p>	<p>готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;</p>
------------	---	--	--

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 18ч

18ч (27-44)	<p>27-28.Производство металлов и древесины.</p> <p>29-30.Производство синтетических материалов и пластмасс.</p> <p>31-32.Материалы из химических волокон. Текстильные волокна.</p> <p>33-34.Свойства химических волокон и тканей из них.</p> <p>35-36.Уход за одеждой из химических волокон.</p>	<p>Сайт издательства «Вентана-Граф» www.vgf.ru</p> <p>Сайт издательства «Академкнига/Учебник» www.akademkniga.ru</p>	<p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность</p>
-------------	--	--	--

	<p>37-38.Конструирование и моделирование.</p> <p>39-40.Построение чертежа поясного изделия.</p> <p>41-42.Изготовление изделия.</p> <p>43-44.Окончательная отделка изделия.</p>		<p>приобрести опыт ведения конструктивного диалога;</p>
--	--	--	---

Современные и перспективные технологии 8ч

<p>8ч (45-52)</p>	<p>45-46.Культура производства.</p> <p>47-48.Технологическая культура.</p> <p>49-50.Культура труда.</p> <p>51-52.Производственная этика.</p>	<p>www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник www.akademkniga.ru сайт издательства «Дрофа» www.drofa.ifabrika.ru</p>	<p>интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;</p>
-------------------	--	--	--

Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 ч

2ч (53-54)	53-54.Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока.	Сайт издательства «Академкнига/Учебник www.akademkniga.ru	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
-------------------	--	---	--

Технологии получения, обработки и использования информации 4 ч

4ч (55-58)	55-56.Источники и каналы получения информации 57-58.Технические средства проведения наблюдений.	Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных	соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
------------	--	---	---

		ресурсов для общего образования http://www.ndce.edu.ru	
--	--	--	--

Технологии растениеводства 4 ч

4ч (59-62)	59-60.Грибы. Их значение в жизни человека. 60-61.Безопасные технологии сбора и заготовки грибов.	Сайт издательства «Вентана-Граф www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник www.akademkniga.ru	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
------------	---	---	--

Технологии животноводства 4 ч

4ч (63-66)	63-64.Корма для животных. 65-66.Подготовка кормов для животных.	6. Школьный портал http://www.portalschool.ru	инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских
------------	--	---	---

			проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей,
Социально-экономические технологии 4 ч			
4ч (67-68)	67.Назначение социологических исследований. 68.Технологии опроса: анкетирование, интервью.	Российский портал открытого образования http://www.opennet.edu.ru	интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
Итого	68 ч		

Тематическое планирование на 2023-2024 учебный год. 8 класс

Количество часов в модуле / № п/п №	Тема	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Методы и средства творческой и проектной деятельности 2ч			
2ч (1-2)	<p>1. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.</p> <p>2. Метод мозгового штурма при создании инноваций.</p>	<p>www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник»</p> <p>www.akademkniga.ru</p>	<p>Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности</p>

Основы производства 2ч

2ч (5-6)	5.Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. 6.Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы.	Школьный портал http://www.portalschool.ru	целостность и единство воспитательных воздействий на обучающегося, реализацию возможности социальных проб, самореализацию и самоорганизацию обучающихся, практическую подготовку
-----------------	--	--	--

Современные и перспективные технологии 2ч

2ч (7-8)	7.Классификация технологий. Технология материального производства. 8.Технология сельскохозяйственного производства и земледелия.	. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru Российский портал открытого образования http://www.opennet.edu.ru	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе,
-----------------	---	---	---

			помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
Элементы техники и машин 2ч			
2ч (9-10)	9.Органы управления технологическими машинами. 10.Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	Школьный портал http://www.portalschool.ru	готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
Технологии обработки пищевых продуктов 6ч			
6ч (11-16)	11.Мясо и мясные продукты. 12.Мясо птицы. Механическая и тепловая обработка мяса птицы. 13.Приготовление блюд из мяса птицы.	сайт журнала Администратор образования http://www.ovd.com.ru/202011.htm	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с

	<p>14. Мясо животных. Механическая и тепловая обработка мяса.</p> <p>15. Приготовление блюд из мяса.</p> <p>16. Влияние на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных.</p>		<p>получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения</p>
--	---	--	---

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов бч

<p>бч (17-22)</p>	<p>17. Плавление материалов и отливка изделий.</p> <p>18. Сварка материалов. Закалка материалов.</p> <p>19. Электрохимическая обработка металлов.</p> <p>20. Художественная обработка материалов.</p>	<p>Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru Сайт Рособразования http://www.ed.gov.ru</p> <p>Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных</p>	<p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где</p>
--------------------------	---	--	---

	<p>21.Художественная вышивка</p> <p>22.Виды отделок изделия.</p>	<p>образовательных ресурсов для общего образования http://www.ndce.edu.ru</p>	<p>полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;</p>
Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 ч			
2ч (23-24)	<p>23.Выделение энергии при химических реакциях.</p> <p>24.Химическая обработка материалов и получение новых веществ.</p>	<p>Российский портал открытого образования http://www.opennet.edu.ru</p>	<p>организация для обучающихся ситуаций контроля и оценки, самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданских поступков</p>
Технологии получения, обработки и использования информации 3ч			
3ч (25-27)	<p>25.Материальные формы</p>		<p>соблюдение правил безопасности, в том</p>

	<p>представления информации для хранения.</p> <p>26.Средства записи информации</p> <p>27.Современные технологии записи и хранения информации.</p>		<p>числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;</p>
--	---	--	--

Технологии растениеводства 2 ч

<p>2ч (28-29)</p>	<p>28.Микроорганизмы, их строение и значение для человека.</p> <p>29.Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.</p>	<p>сайт издательства «Дрофа» www.drofa.ifabrika.ru . сайт журнала Администратор образования http://www.ovd.com.ru/202011.htm</p>	<p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения</p>
--------------------------	---	---	---

			теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей,
Технологии животноводства 2 ч			
2ч (30-31)	<p>30.Основные качества сельскохозяйственных животных.</p> <p>31.Получение продукции животноводства. Разведение животных , их породы и продуктивность.</p>	<p>Российский портал открытого образования http://www.opennet.edu.ru</p>	<p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения</p>

			конструктивного диалога;
Социально-экономические технологии 3 ч			
3ч (32-34)	<p>32.Основные категории рыночной экономики .</p> <p>33.Что такое рынок.</p> <p>34.Маркетинг как технология управления рынком . Методы исследования рынком.</p>	<p>Сайт Рособразования http://www.ed.gov.ru Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru</p>	интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
Итого	34ч		

Тематическое планирование на 2022-2023 учебный год. 9 класс

Количество часов в модуле / № п/п №	Тема	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 ч			
4ч(1-4)	1-2.Экономическая оценка проекта. 3-4.Разработка бизнес -план	www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник» www.akademkniga.ru сайт издательства «Дрофа» www.drofa.ifabrika.ru	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
Основы производства 2 ч			
2ч(5-6)	5-6.Транспортные средства в процессе	«Информационно-	целостность и

	производства .	коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru Российский портал открытого образования http://www.opennet.edu.ru	единство воспитательных воздействий на обучающегося, реализацию возможности социальных проб, самореализацию и самоорганизацию обучающихся, практическую подготовку
--	----------------	---	--

Современные и перспективные технологии 2 ч

2ч (7-8)	7. Новые технологии современного производства. 8. Перспективные технологии и материалы 21 века.	. Школьный портал http://www.portalschool.ru Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru	готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
-----------------	--	---	---

Технология обработки пищевых продуктов 8ч

8ч (9-16)	<p>9-10. Мясо птицы. Механическая и тепловая обработка мяса птицы. 11-12.Блюда из мяса птицы.</p> <p>13-14.Мясо животных. Способы приготовления блюд из мяса. 15-16.Влияние на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных.</p>	<p>Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru</p>	<p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения</p>
------------------	---	--	---

Элементы техники и машин 2 ч

2ч(17-18)	<p>17.Роботы и робототехника. Классификация роботов.</p> <p>18.Направления современных разработок в области робототехники.</p>	<p>Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru Сайт Рособразования http://www.ed.gov.ru</p>	<p>интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого</p>
------------------	--	---	--

			предметного знания;
Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов 4ч			
4ч(19-22)	<p>19.Технология производства синтетических волокон.</p> <p>20-21Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.</p> <p>22.Технология производства искусственной кожи и ее свойства.</p>	<p>www.vgf.ru сайт издательства «Дрофа»</p> <p>www.drofa.ifabrika.ru сайт журнала Администратор образования</p> <p>http://www.ovd.com.ru/202011.htm</p>	<p>применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;</p>
Технологии получения, преобразования и			

использования энергии 2 ч

2ч(23-24)	23. Технологии получения, преобразования энергии 24. Технология использования энергии.	Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru	иницирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления идей, собственных идей,
------------------	---	--	--

Технологии получения, обработки и использования информации 2 ч

2ч(25-26)	25. Сущность коммуникаций. Структура процесса коммуникаций .	http://www.mon.gov.ru	включение в урок игровых процедур, которые помогают
------------------	--	---	---

	26.Каналы связи при коммуникации.		поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию ПОЗИТИВНЫХ межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
--	-----------------------------------	--	--

Технологии растениеводства 4 ч

4ч(27-30)	27-28.Растительные ткань и клетка как объекты технологии. 29-30.Технологии клеточной инженерии.	Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru	организация для обучающихся ситуаций контроля и оценки, самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданских поступков
------------------	--	--	--

Технологии животноводства 2 ч

2ч(31-32)	31-32. Заболевание животных и их предупреждение .	http://www.mon.gov.ru http://www.edu.ru Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru	формирование у обучающихся личностных компетенций, внутренней позиции личности, необходимых для конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установок уважительного отношения к своему праву и правам других людей на собственное мнение, личные убеждения;
------------------	---	--	--

Социальные технологии 2 ч

2ч(33-34)	33.Что такое организация. Менеджмент. 34.Методы управления в менеджменте.	www.vgf.ru Сайт издательства «Академкнига/Учебник www.akademkniga.ru сайт издательства	интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе
------------------	--	---	---

		«Дрофа» www.drofa.ifabrika.ru сайт журнала Администратор образования http://www.ovd.com.ru/2011.htm	применения изучаемого предметного знания;
Итого	34ч		