

Рассмотрено

Школьное методическое объединение
учителей

Протокол №1 от 31.08.2023 г

Согласовано

Заместитель директора по УР

 Стукалова Е.Н.

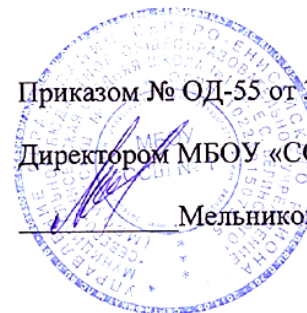
31.08.2023г.

Утверждено

Приказом № ОД-55 от 31.08.2023г.

Директором МБОУ «ССШ №1»

 Мельниковой Л.В.



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Северо – Енисейская средняя школа №1 им. Е.С.Белинского»

Рабочая программа (ID 1652121)
учебного предмета «Технология»
для 5 – 8 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Ефремова Татьяна Юрьевна, учитель технологии МБОУ «ССШ №1»

гп Северо - Енисейский 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных,

экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на

решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей: с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»; с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технологии».

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы 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 интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

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

Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 КЛАСС

Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели: воздушные, гидравлические, паровые, тепловые машины внутреннего сгорания, реактивные и ракетные, электрические двигатели.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения и получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты и эксперименты для получения новой информации.

Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование и интервью.

8 КЛАСС

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Роботы и робототехника, классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 КЛАСС

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.

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, овощей. Технологии обработки овощей.

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

Технология приготовления бутербродов и горячих напитков

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.

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, 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.

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

Профессии, связанные со швейным производством.

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

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

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 КЛАСС

Технологии обработки пищевых продуктов.

Минеральные вещества, их значение в организме человека.

Пищевая ценность круп, бобовых и макаронных изделий. Технологии производства круп, бобовых и макаронных изделий и их кулинарная

обработка. Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.

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.

Технология приготовления холодных десертов. Технология производства плодоовощных консервов

Профессии, связанные с пищевым производством.

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия. ткацкие переплетения.

Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной.

Конструирование одежды. Моделирование швейного изделия. Технология изготовления швейного изделия.

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

Оценка качества изготовления швейного изделия.

7 КЛАСС

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженная рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

8 КЛАСС

Технологии обработки пищевых продуктов

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

Технология обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание человека.

Технологии обработки материалов

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.

Технология производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Модуль «Робототехника»

5 КЛАСС

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

6 КЛАСС

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов

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 другое.).

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.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Модуль «Животноводство»

7–8 КЛАССЫ

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Модуль «Растениеводство»

7–8 КЛАССЫ

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

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;
называть 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:**

ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: средства производства, средства труда;
характеризовать сущность технологии как категории производства;
классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
применять технологии записи различных видов информации;
владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;

характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

создавать средства получения информации для социальных технологий

К концу обучения в 8 классе:

ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;

характеризовать сущность технологии как категории производства;

оптимально подбирать технологии с учетом предназначения продукта труда и масштабов производства;

разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;

осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;

осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг»;

ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;

характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения;

характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;

анализировать перспективы развития робототехники.

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;

знать и называть пищевую ценность яиц, овощей;
приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;
называть и выполнять технологии первичной обработки овощей;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей;
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:**

знать и называть минеральные вещества, их значение для организма человека
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 крупы, бобовые виды макаронных изделий, выполнять технологии приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий;
называть холодные десерты, выполнять технологии приготовления блюд холодных десертов;
называть виды консервирования, выполнять технологии приготовления плодовоовощных консервов;
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 виды теста, выполнять технологию приготовления блюд из теста;

знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, морепродуктов;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 8 классе:

знать и называть виды обработки металлов, характеризовать виды обработки металлов;

знать и называть виды и свойства синтетических волокон;

знать и называть свойства искусственной кожи;

характеризовать современные конструкционные материалы и технологии;

знать и называть пищевую ценность мяса птицы, животных, определять качество мяса;

характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы, субпродуктов;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из мяса птицы и мяса животных.

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.

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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения *в 7–8 классах:*

составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье;

подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;

описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;

описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;

характеризовать основные направления животноводства;

называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

оценивать условия содержания животных в различных условиях.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»

К концу обучения *в 7–8 классах:*

характеризовать основные направления растениеводства;

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;

называть использование одноклеточных грибов в биотехнологиях;

владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, йогурта.);

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Введение в технологию. Преобразующая деятельность человека и технологии	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/
1.2	Проектная деятельность и проектная культура	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/
1.3	Основы графической грамоты	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/concept/296639/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/concept/314516/
1.4	Техника и техническое творчество. Основные понятия о машинах, механизмах и деталях	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/
1.5	Техническое конструирование и моделирование	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/concept/257619/
1.6	Современные и перспективные технологии. Промышленные и производственные технологии	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/
1.7	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами	2	0	0	

1.8	Технологии ведения дома. Понятие об интерьере. Основные варианты планировки и дизайн кухни	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/consept/296670/
1.9	Электротехнические работы. Робототехника. Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3274/start/ https://uchebnik.mos.ru/app_player/502960?material_type=GameApp
1.10	Электрическая цепь	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/168199/view
1.11	Роботы. Понятие о принципах работы роботов	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/ https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/475504/view
Итого по разделу		22			
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1	Технологии обработки бумаги и картона. Технологии работы с бумагой и картоном	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/
2.2	Технологии обработки текстильных материалов. Текстильные волокна	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/consept/256122/ https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/127587/view
2.3	Производство ткани	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/consept/314392/
2.4	Технология выполнения ручных швейных операций	4	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/consept/257150/
2.5	Основные приемы влажно - тепловой	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/con

	обработки швейных изделий				spect/ https://uchebnik.mos.ru/app_player/542253?material_type=GameApp
2.6	Швейные машины	4	0	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/ https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/197394/view
2.7	Технология выполнения машинных швов	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/ https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/738809/view
2.8	Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутов	6	0	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/ https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/984485/view
2.9	Технологии обработки пищевых продуктов. Физиология питания	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/conspect/256402/
2.10	Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/conspect/296670/
2.11	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/
2.12	Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/app_player/542956?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/app_player/541296?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/823367/view
2.13	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1195141/view

2.14	Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/ https://uchebnik.mos.ru/app_player/542847?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/app_player/542247?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1638114/view
2.15	Технологии художественно - прикладной обработки материалов. Народные промыслы. Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой	4	0	4	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/459212/view
2.16	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности. Разработка и выполнение творческих проектов	6	0	6	https://uchebnik.mos.ru/app_player/267921?material_type=GameApp
Итого по разделу		46			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	33	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Основы проектной и графической грамоты. Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1816899/view
1.2	Основы графической грамоты. Сборочные чертежи	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/650863/view
1.3	Современные и перспективные технологии. Актуальные и перспективные технологии обработки материалов	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1140447/view
1.4	Технологии растениеводства и животноводства	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/app_player/480375?material_type=GameApp
1.5	Техника и техническое творчество. Технологические машины	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1574566/view
1.6	Основы начального технического моделирования	2	0	2	
1.7	Технологии ведения дома. Дизайн интерьера комнаты школьника	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/app_player/292284?material_type=GameApp

1.8	Технология умный дом	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/743762/view
1.9	Элементы энергетики и электротехники. роботехника. Виды проводов и электроарматуры	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/app_player/228121?material_type=GameApp
1.10	Устройство квартирной электропроводки	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1681155/view
1.11	Функциональное разнообразие роботов	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/466784/view
1.12	Мир профессий. Основы выбора профессии	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/app_player/452590?material_type=GameApp
Итого по разделу		24			
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1	Технологии текстильной обработки материалов. Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/128620/view
2.2	Свойства шерстяных тканей. Ткацкие переплетения	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/app_player/83932?material_type=GameApp
2.3	Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/214977/view
2.4	Конструирование одежды.	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/65378/view
2.5	Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука)	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/178110/view
2.6	Моделирование швейного	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/184097/view

	изделия				
2.7	Технология изготовления швейного изделия	8	0	8	https://uchebnik.mos.ru/app_player/527183?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/45186/view https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/2145487/view https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/9948/view https://uchebnik.mos.ru/app_player/448776?material_type=GameApp
2.8	Технологии обработки пищевых продуктов. Минеральные вещества	2	0	0	https://uchebnik.mos.ru/app_player/539595?material_type=GameApp
2.9	Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки	1	0	1	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/400561/view
2.10	Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки	1	0	1	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/400561/view
2.11	Технологии производства молока и его кулинарной обработки	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/485070/view https://uchebnik.mos.ru/app_player/527138?material_type=GameApp
2.12	Технологии производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/app_player/375850?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/2068916/view
2.13	Технология приготовления холодных десертов	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/app_player/139110?material_type=GameApp
2.14	Технология производства плодоовощных консервов	2	0	2	https://uchebnik.mos.ru/app_player/540820?material_type=GameApp
2.15	Технологии художественно -	6	0	6	https://uchebnik.mos.ru/app_player/436863?material_type=GameApp

	прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремёсла. Вязание крючком				e=GameApphttps://uchebnik.mos.ru/app_player/436784?material_type=GameApp
2.16	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности. Разработка и выполнение творческих проектов	6	0	6	https://uchebnik.mos.ru/app_player/267921?material_type=GameApp
Итого по разделу		44			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	46	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Создание новых идей методом фокальных объектов	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3281/main/
1.2	Техническая, конструкторская и технологическая документация	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3159/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3158/main/
1.3	Современные средства ручного труда. Средства современного производства	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3157/main/
1.4	Агрегаты и производственные линии	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3157/main/
1.5	Культура производства. Технологическая культура производства	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3280/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2719/main/
1.6	Культура труда	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3160/main/
1.7	Творческий проект: "Разработка проекта своего домашнего рабочего места для выполнения школьных учебных заданий с учетом жилищных и экономических условий семьи"	2	0	2	
1.8	Двигатели. Воздушные	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3279/main/

	двигатели				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3278/main/
1.9	Гидравлические и паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3278/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2718/main/
1.10	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2718/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3277/start/
1.11	Источники и каналы получения информации	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3272/main/
1.12	Метод наблюдения в получении новой информации	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3271/main/
1.13	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3153/main/
1.14	Назначение социальных технологий	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3152/main/
1.15	Технологии опроса: анкетирование	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2712/start/
1.16	Технологии опроса: интервью	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2711/main/
Итого по разделу		32			
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1	Производство металлов и древесных материалов. Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2717/start/

2.2	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3276/start/
2.3	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластичного материалов	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3415/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3275/main/
2.4	Изготовление изделий с использованием швейной машины	8	0	8	
2.5	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2715/main/
2.6	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2714/main/
2.7	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая обработка рыбы	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2713/main/
2.8	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3155/main/

Итого		22			
Раздел 3. Растениеводство					
3.1	Грибы, их значение в природе и жизни человека.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3270/start/
3.2	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/main/
3.3	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/main/
3.4	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенек	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/main/
3.5	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/main/
Итого		8			
Раздел 4. Животноводство					
4.1	Корма для животных	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3151/main/
4.2	Состав кормов и их питательность. Составление рациона кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3269/main/
4.3	Творческий проект: «Сравнение рационов питания различных домашних животных»	2	0	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3269/main/

Итого	6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	0	35	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Производство и технологии					
1.1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2724/main/
1.2	Метод мозгового штурма при создании инноваций.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2724/main/
1.3	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3287/main/
1.4	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3287/main/
1.5	Классификация технологий. Технологии материального производства	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2723/main/
1.6	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3286/main/
1.7	Классификация информационных технологий	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3286/main/
1.8	Органы управления технологическими машинами.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2722/main/

	Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами.				
1.9	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3285/main/
1.10	Роботы и роботехника, классификация роботов. Направления современных разработок в области роботехники	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/
1.11	Материальные формы представления информации для хранения	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3283/main/
1.12	Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3283/main/
1.13	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2566/main/
1.14	Маркетинг как технология управления рынком	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3282/main/
1.15	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3282/main/
Итого по разделу		15			
Раздел 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2721/main/
2.2	Закалка материалов.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3163/main/

	Электроискровая обработка материалов				
2.3	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3163/main/
2.4	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3162/main/
2.5	Практическая работа: Изготовление изделий из полимерной глины	1	0	1	
2.6	Практическая работа: Изготовление мыла	1	0	1	
2.7	Технологии производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3276/main/
2.8	Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	1	0	0	
2.9	Мясо птицы	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2720/main/
2.10	Мясо животных	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3284/main/
2.11	Технологии обработки мяса и субпродуктов	1	0	1	https://videouroki.net/blog/vidieourok-miekhanichieskaia-i-tieplovaia-obrabotka-miasa.html

2.12	Рациональное питание современного человека	1	0	0	
Итого		12			
Раздел 3. Растениеводство					
3.1	Микроорганизмы, их строение и значение для человека	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/main/
3.2	Бактерии и вирусы в биотехнологиях	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/main/
3.3	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/main/
3.4	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/main/
Итого		4			
Раздел 4. Животноводство					
4.1	Получение продукции животноводства	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2567/main/
4.2	Разведение животных, их породы и продуктивность	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2567/main/
4.3	Практическая работа: Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов	1	0	1	
Итого		3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	16	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Физиология питания	2	0	0	07.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/conspect/256402/
2	Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии , гигиены и безопасной работы	2	0	0	14.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/conspect/296670/
3	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов. Лабораторно - практическая работа: "Определение качества овощей, зелени органолептическим методом"	2	0	1	21.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/
4	Технология приготовления блюд из яиц. сервировка стола к завтраку. Лабораторно - практическая работа: "Определение доброкачественности яиц" Практическая работа: "Приготовление блюд из яиц к завтраку"	2	0	2	28.09.2023	https://uchebnik.mos.ru/app_payer/542956 https://uchebnik.mos.ru/app_payer/541296 https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/823367/view
5	Технология приготовления	2	0	2	05.10.2023	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/823367/view

	бутербродов и горячих напитков Практическая работа: "Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку"					oser3/lesson/1195141/view
6	Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей. Практическая работа: "Приготовление блюд из овощей"	2	0	1	12.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/
7	Преобразующая деятельность человека и технологии	2	0	0	19.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/
8	Проектная деятельность и проектная культура	2	0	0	26.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/
9	Основы графической грамоты	2	0	1	09.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/conspect/296639/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/conspect/314516/
10	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях	2	0	0	16.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/
11	Техническое конструирование и моделирование	2	0	0	23.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/conspect/257619/
12	Промышленные и производственные технологии	2	0	0	30.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/
13	Технологии машиностроения и технологии получения материалов	2	0	0	07.12.2023	

	с заданными свойствами					
14	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки и дизайн кухни	2	0	1	14.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/conspect/296670/
15	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе	2	0	0	21.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3274/start/
16	Электрическая цепь	2	0	0	28.12.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/168199/view
17	Роботы. Понятие о принципах работы роботов.	2	0	0	11.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/
18	Технологии работы с бумагой и картоном	2	0	1	18.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/
19	Текстильные волокна Практическая работа: "Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей"	2	0	1	25.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/
20	Производство ткани Практическая работа: "Определение в ткани направления нитей основы и утка"	2	0	1	01.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/conspect/314392/
21	Технология выполнения ручных швейных операций	2	0	0	08.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
22	Практическая работа: "Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками"	2	0	2	15.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
23	Основные приёмы влажно - тепловой обработки швейных	2	0	0	22.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/

	изделий					
24	Швейные машины. Практическая работа: "Подготовка швейной машины к работе. Заправка верней и нижней нитей. Выполнение машинных строчек"	2	0	2	29.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/
25	Практическая работа: "Подготовка швейной машины к работе. Заправка верней и нижней нитей. выполнение машинных строчек"	2	0	2	07.03.2024	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/197394/view
26	Технология выполнения машинных швов. Практическая работа: "Выполнение образцов машинных швов"	2	0	2	14.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/conspect/257150/
27	Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутов	2	0	0	21.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/667/
28	"Изготовление наволочки на диванную подушку". Практическая работа: "Раскрой и подготовка деталей кроя наволочки к обработке"	2	0	2	04.04.2024	
29	Практическая работа: "Обработка наволочки"	2	0	2	11.04.2024	
30	Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. Практическая работа: "Выполнение образцов швов"	2	0	2	18.04.2024	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/459212/view

31	Практическая работа: "Выполнение вышивки простыми швами"	2	0	2	25.04.2024	
32	Разработка и выполнение творческих проектов Практическая работа: "Выполнение поисково - исследовательского этапа проекта"	2	0	2	02.05.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/267921?material_type=GameApp
33	Разработка и выполнение творческих проектов Практическая работа:"Выполнение конструкторско - технологического этапа проекта"	2	0	2	16.05.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/267921?material_type=GameApp
34	Разработка и выполнение творческих проектов Практическая работа:"Выполнение заключительного этапа проекта"	2	0	2	23.05.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/267921?material_type=GameApp
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	33		

6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Минеральные вещества	2	0	0	01.09.2023	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/539595?material_type=GameApp
2	Технология производства круп, бобовых и их кулинарной обработки Практическая работа: "Приготовление кулинарного блюда"	1	0	1	08.09.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/400561/view
3	Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки	1	0	1	08.09.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/400561/view
4	Технологии производства молока и его кулинарной обработки Практическая работа: "Приготовление кулинарного блюда"	2	0	2	15.09.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/485070/view https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/527138?material_type=GameApp
5	Технология приготовления кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов Лабораторно - практическая работа: "Определение примесей крахмала в сметане" Практическая работа: "Приготовление блюда"	2	0	2	22.09.2023	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/375850?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/2068916/view

6	Технология приготовления холодных десертов Практическая работа: Приготовление кулинарного блюда"	2	0	2	29.09.2023	https://uchebnik.mos.ru/app_layer/139110?material_type=GameApp
7	Технология приготовления плодоовощных консервов Практическая работа: "Приготовление заготовок овощей, фруктов или ягод	2	0	2	06.10.2023	https://uchebnik.mos.ru/app_layer/540820?material_type=GameApp
8	Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся	2	0	0	13.10.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1816899/view
9	Основы графической грамоты. Сборочные чертежи Практическая работа: "Чтение сборочного чертежа"	2	0	2	20.10.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/650863/view
10	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов	2	0	0	27.10.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1140447/view
11	Технологии растениеводства и животноводства	2	0	0	10.11.2023	https://uchebnik.mos.ru/app_layer/480375?material_type=GameApp
12	Технологические машины	2	0	0	17.11.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1574566/view
13	Основы начального технического моделирования Практическая работа: "Изготовление стилизованной модели вертолета"	2	0	2	24.11.2023	
14	Дизайн интерьера комнаты школьника Практическая работа:	2	0	2	01.12.2023	https://uchebnik.mos.ru/app_layer/292284?material_type=GameApp

	"Планирование интерьера комнаты школьника в 3D - моделировании"					GameApp
15	Технология умный дом	2	0	0	08.12.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/743762/view
16	Виды проводов и электроарматуры	2	0	0	15.12.2023	https://uchebnik.mos.ru/app_player/228121?material_type=GameApp
17	Устройство квартирной электропроводки	2	0	0	22.12.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/1681155/view
18	Функциональное разнообразие роботов	2	0	0	29.12.2023	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/466784/view
19	Основы выбора профессии	2	0	0	12.01.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_player/452590?material_type=GameApp
20	Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения	2	0	0	19.01.2024	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/128620/view
21	Свойства шерстяных волокон. Ткацкие переплетения Практическая работа: "Определение волокнистого состава шерстяных и шелковых тканей"	2	0	2	26.01.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_player/83932?material_type=GameApp
22	Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной Практическая работа: "Регулирование качества машинной строчки"	2	0	2	02.02.2024	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/214977/view
23	Конструирование одежды	2	0	2	09.02.2024	https://uchebnik.mos.ru/compiler3/lesson/214977/view

	Практическая работа: "Снятие мерок"					oser3/lesson/65378/view
24	Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука) Практическая работа: "Построение чертежа основы фартука с нагрудником"	2	0	2	16.02.2024	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/178110/view
25	Моделирование швейного изделия Практическая работа: "Моделирование фартука и изготовление выкройки"	2	0	2	01.03.2024	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/184097/view
26	Технология изготовления швейного изделия Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука. Подготовка деталей кроя к обработке Практическая работа: "Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука. Подготовка деталей кроя к обработке"	2	0	2	15.03.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_player/527183?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/45186/view
27	Обработка бретелей и деталей пояса фартука. Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника Практическая работа: "Обработка бретелей, пояса и верхнего среза фартука"	2	0	2	22.03.2024	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/2145487/view
28	Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука. Практическая работа: "	2	0	2	05.04.2024	https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/9948/view

	Обработка накладного кармана"					
29	Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готовой продукции Практическая работа: "Обработка нижнего и боковых срезов фартука"	2	0	2	12.04.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/448776?material_type=GameApp
30	Вязание крючком Практическая работа: "Изготовление образцов связанных крючком столбиком без накида"	2	0	2	19.04.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/436863?material_type=GameApp https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/436784?material_type=GameApp
31	Практическая работа: "Изготовление образцов связанных крючком столбиком с накидом, столбиком с двумя накидами"	2	0	2	26.04.2024	
32	Практическая работа: "Изготовление образцов связанных крючком полотном, связанным по кругу, квадратным полотном"	2	0	2	03.05.2024	
33	Разработка и выполнение творческих проектов Практическая работа: "Выполнение поисково - исследовательского этапа проекта"	2	0	2	10.05.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/267921?material_type=GameApp
34	Разработка и выполнение творческих проектов Практическая	2	0	2	17.05.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_p/layer/267921?material_type=GameApp

	работа: " Выполнение конструкторско - технологического этапа проекта"					
35	Разработка и выполнение творческих проектов Практическая работа: " Выполнение заключительного этапа проекта"	2	0	2	24.05.2024	https://uchebnik.mos.ru/app_layer/267921?material_type=GameApp
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	46		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС

7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	2	0	0	06.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2715/main/
2	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Практическая работа: "Приготовление кондитерских изделий из теста (слоёного, песочного или бисквитного теста)"	2	0	2	13.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2714/main/
3	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая обработка рыбы Лабораторно – практическая работа: Определение	2	0	1	20.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2713/main/

	доброкачественности рыбы органолептическим методом Практическая работа: Разделка чешуйчатой рыбы					
4	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы Лабораторно – практическая работа: Определение доброкачественности рыбных консервов органолептическим методом Практическая работа: Приготовление блюд из рыбы или морепродуктов	2	0	2	27.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3155/main/
5	Создание новых идей методом фокальных объектов Практическая работа: Разработка варианта сувенирных изделий с помощью метода фокальных объектов	2	0	1	04.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3281/main/
6	Техническая, конструкторская и технологическая	2	0	0	11.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3159/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3158/main/

	документация в проекте					
7	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства Практическая работа: Оформление иллюстрированного буклета о современных ручных инструментах, применяемых на производстве	2	0	2	18.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3157/main/
8	Агрегаты и производственные линии Практическая работа: Подготовка реферата о современных технологических машинах и аппаратах	2	0	1	25.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3157/main/
9	Культура производства. Технологическая культура производства	2	0	0	08.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3280/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2719/main/
10	Культура труда Практическая работа: Сбор информации и примеров о технологической культуре и культуре труда	2	0	1	15.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3160/main/

11	Творческий проект: «Разработка своего домашнего рабочего места для выполнения школьных учебных заданий с учетом жилищных и экономических условий семьи»	2	0	2	22.11.2023	
12	Двигатели. Воздушные двигатели Практическая работа: Изготовление действующей модели ветряного двигателя	2	0	1	29.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3279/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3278/main/
13	Гидравлические и паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания	2	0	0	06.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3278/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2718/main/
14	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	2	0	0	13.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2718/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3277/start/
15	Производство металлов и древесных материалов. . Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс	2	0	0	20.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2717/start/
16	Особенности	2	0	2	27.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/

	производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Лабораторно - практическая работа: Определение волокнистого состава тканей					on/3276/start/
17	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов	2	0	0	10.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3415/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3275/main/
18	Изготовление изделий с использованием швейной машины Практическая работа: "Построение чертежа изделия"	2	0	2	17.01.2024	
19	Изготовление изделий с использованием швейной машины Практическая работа: "Раскрой изделия и подготовка деталей кроя изделия к обработке"	2	0	1	24.01.2024	
20	Изготовление изделий с	2	0	2	31.01.2024	

	использованием швейной машины Практическая работа: " Пошив изделия"					
21	Изготовление изделий с использованием швейной машины Практическая работа: "Окончательная обработка изделия"	2	0	2	07.02.2024	
22	Источники и каналы получения информации.	2	0	0	14.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3272/main/
23	Метод наблюдения в получении новой информации. Практическая работа: Составление бланка протокола для проведения наблюдения за ростом, развитием или поведением домашнего животного (растения)	2	0	1	21.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3271/main/
24	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации	2	0	0	28.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3153/main/
25	Грибы, их значение в природе и жизни человека.	2	0	0	06.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3270/start/
26	Характеристика искусственно	2	0	1	13.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/main/

	выращиваемых съедобных грибов					
27	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов Лабораторно – практическая работа: Определение культивируемых грибов по внешнему виду и условий их выращивания Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенек	2	0	1	20.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/main/
28	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов Лабораторно – практическая работа: Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду	2	0	2	03.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3150/main/
29	Корма для животных	2	0	0	10.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3151/main/
30	Состав кормов и их питательность. Составление рациона кормления. Подготовка	2	0	2	17.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3269/main/

	кормов к скармливанию и раздача животным Практическая работа: Изучение состава готовых сухих кормов для кошек или собак					
31	Творческий проект: «Сравнение рационов питания различных домашних животных»	2	0	2	24.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3269/main/
32	Назначение социальных исследований	2	0	0	08.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3152/main/
33	Технологии опроса: анкетирование Практическая работа: Разработка анкеты для изучения успеваемости учащихся вашего класса	2	0	1	15.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2712/start/
34	Технологии опроса: интервью Практическая работа: Составление плана интервью и подготовка вопросов	2	0	1	22.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2711/main/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	33		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС

8 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ + ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ «РАСТЕНИЕВОДСТВО», «ЖИВОТНОВОДСТВО»)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Мясо птицы Лабораторно - практическая работа: " Органолептическая оценка качества мяса птицы"	1	0	1	05.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2720/main/
2	Мясо животных Лабораторно - практическая работа: " Органолептическая оценка качества мяса животных (говядина, свинина)	1	0	1	12.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3284/main/
3	Технологии обработки мяса и субпродуктов	1	0	0	19.09.2023	https://videouroki.net/blog/videourok-mekhanichieskaia-i-tieplovaia-obrabotka-miasa.html
4	Рациональное питание человека	1	0	1	26.09.2023	
5	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности Практическая работа: Разработка изделия на основе метода фокальных	1	0	1	03.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2724/main/

	объектов					
6	Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа: Мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности	1	0	1	10.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2724/main/
7	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда Практическая работа: Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда	1	0	1	17.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3287/main/
8	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда Практическая работа: Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин	1	0	1	24.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3287/main/
9	Классификация технологий. Технологии материального производства	1	0	0	07.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2723/main/

10	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия Практическая работа: Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий	1	0	1	14.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3286/main/
11	Классификация информационных технологий Практическая работа: "Перспективы роботизации растениеводства и животноводства"	1	0	1	21.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3286/main/
12	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами	1	0	0	28.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2722/main/
13	Основные элементы автоматики. . Автоматизация производства	1	0	0	05.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3285/main/
14	Роботы и роботехника, классификация роботов. Направления современных разработок в области	1	0	0	12.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/

	роботехники					
15	Материальные формы представления информации для хранения	1	0	0	19.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3283/main/
16	Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	1	0	0	26.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3283/main/
17	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок	1	0	0	09.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2566/main/
18	Маркетинг как технология управления рынком Практическая работа: Оценка качества рекламы в средствах массовой информации	1	0	1	16.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3282/main/
19	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Практическая работа: Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре	1	0	1	23.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3282/main/
20	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов	1	0	0	30.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2721/main/
21	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов	1	0	0	06.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3163/main/

22	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов	1	0	0	13.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3163/main/
23	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов	1	0	0	20.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3162/main/
24	Практическая работа: Изготовление изделий из полимерной глины	1	0	1	27.02.2024	
25	Практическая работа: Изготовление мыла	1	0	1	05.03.2024	
26	Технология производства синтетических волокон. Практическая работа: Изучение ассортимента и свойств тканей из синтетических волокон	1	0	1	12.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3276/main/
27	Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	1	0	0	19.03.2024	
28	Микроорганизмы, их строение и значение для человека	1	0	0	09.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/main/
29	Бактерии и вирусы в	1	0	0	16.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3163/main/

	биотехнологиях					on/2568/main/
30	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей	1	0	0	23.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/main/
31	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях Лабораторно – практическая работа: Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей	1	0	1	30.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2568/main/
32	Получение продукции животноводства	1	0	0	07.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2567/main/
33	Разведение животных, их породы и продуктивность	1	0	0	14.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2567/main/
34	Практическая работа: Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов	1	0	1	21.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	16		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология: 5-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология: 6-й класс: учебник, 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 7 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Технология, 8-9 классы/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5 -9 классы: учеб. пособие для образов. организаций/ В.М. Казакевича, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. - М.: Просвещение, 2020.- 64с.

Технология. Методическое пособие. 5- 9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций/ [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю.

Семёнова и др.] под ред. В.М. Казакевича. М.: Просвещение, 2018. - 100с.

Технология: 5- 9-е классы: методическое пособие к предметной линии Е.С.

Глозман и др./ Е.С. Глозман, Е.Н. Кудакова. - М.: Просвещение, 2023. - 207с

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchitelya.com/tehnologiya/>

