

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Можайская средняя общеобразовательная школа»**

<p align="center"><b>«Рассмотрено»</b></p> на заседании МО естественно-математического цикла Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 2024 г. руководитель МО <u>Кеж</u> /Кудрина Н. А /	<p align="center"><b>«Согласовано»</b></p> заместитель директора по НМР <u>Ганжурова Д.С./</u> « <u>30</u> » августа 2024г.	<p align="center"><b>«Утверждаю»</b></p> Приказ № <u>12</u> от « <u>02</u> » сентября 2024г. директор МБОУ «МСОШ» <u>Григорьев В.В./</u>
--	--	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
По предмету**

\_\_\_\_\_ Труд (технологии) \_\_\_\_\_  
(указать название)

Класс 6-9 \_\_\_\_\_

Количество часов в год 34 \_\_\_\_\_

Учитель Афанасьева Туяна Баировна \_\_\_\_\_

Можайка  
2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» 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, воспитания осознанного отношения к труду как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» 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 учебному предмету «Труд (технология)» 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 учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическим документом, определяющим направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной целью освоения содержания программы по учебному предмету

«Труд (технология)» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами учебного предмета «Труд (технология)» являются:

подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;

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, создает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитию компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)» – освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках отведенных на учебный предмет часов.

В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 6-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей (порядок модулей может меняться):

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии

#### **6 класс**

**Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности. Введение в**

творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

**Модуль 2. Производство.** Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты.

Энергия как предмет труда.

Информация как предмет труда.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.

**Модуль 3. Технология.** Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

**Модуль 4. Техника.** Понятия о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах.

**Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.** Технологии резания. Технологии пластического формования материалов.

Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей древесных материалов и металлов.

Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

**Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.** Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология приготовления макаронных изделий и приготовление блюд из них.

**Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.** Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

**Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.** Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

**Модуль 9. Технологии растениеводства.** Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

**Модуль 10. Технологии животноводства.** Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.

**Модуль 11. Социальные технологии.** Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**Темы проектных работ:** «Строительные материалы и полуфабрикаты»

«Передвижная подставка для системного блока компьютера»

«Бытовые изделия из текстильных материалов»

«Лакокрасочные материалы»

«Здоровый завтрак»

«Контейнер для хранения»

По желанию учащиеся могут выбрать свою тему проекта.

**Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.** Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

**Модуль 2. Производство.** Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

**Модуль 3. Технология.** Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

**Модуль 4. Техника.** Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

**Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.** 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. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

**Модуль 6. 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.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

**Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.** Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля. Энергия электромагнитного поля.

**Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.** Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

**Модуль 9. Технологии растениеводства.** Грибы. Их назначение 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.

**Модуль 10. Технологии животноводства.** Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

**Модуль 11. Социальные технологии.** Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

**Темы проектных работ:** «Сувенирное изделие»

«Рабочее место школьника дома»

«Модель ракеты с водяным двигателем»

«Папье-маше»

«Сценарий праздника» («Начинающий кондитер», «Масленица»)

«Свойства энергии электромагнитных волн»

«Сравнение рационов питания различных домашних животных»

По желанию учащиеся могут выбрать свою тему проекта.

## **8 класс**

**Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.** Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

**Модуль 2. Производство.** Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

**Модуль 3. Технология.** Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.

Классификация информационных технологий.

**Модуль 4. Техника.** Органы управление технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

**Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.** Плавление металлов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

**Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.** Мясо птицы. Мясо животных.

**Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.** Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

**Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.** Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

**Модуль 9. Технологии растениеводства.** Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

**Модуль 10. Технологии животноводства.** Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

**Модуль 11. Социальные технологии.** Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

**Темы проектных работ:** «Современные эталоны для измерения физических величин»

«Перспективы роботизации растениеводства (или животноводства)»

«Оценка качества мяса»

«Получение раствора серной кислоты»

«Кинофильм о нашем классе»

По желанию учащиеся могут выбрать свою тему проекта.

## **9 класс**

**Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.** Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

**Модуль 2. Производство.** Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств

транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.

**Модуль 3. Технология.** Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

**Модуль 4. Техника.** Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

**Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.** Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

**Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.** Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

**Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.** Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

**Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.** Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

**Модуль 9. Технологии растениеводства.** Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

**Модуль 10. Технологии животноводства.** Заболевания животных и их предупреждение.

**Модуль 11. Социальные технологии.** Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

**Темы проектных работ:** «История выпуска автомобилей марки «КамАЗ»

«Автомобили ОАО «АвтоВАЗ»

«Изделие на 3D-принтере»

«Роботы в быту: мечты и реальность»

«Блюдо из мяса по собственной рецептуре»

«Меню школьника на неделю с расчетом калорий»

По желанию учащиеся могут выбрать свою тему проекта.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа курса предполагает достижение выпускниками 9 классов следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты**

У учащихся будут сформированы:

— познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;

— желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

— трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

— умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;

— самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;

— умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

— осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

#### **Метапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

— умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и

принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### **Предметные результаты**

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;

— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;

— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

— знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз,

технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— навыки согласования своих возможностей и потребностей;

— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;

— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

— умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;

— владение методами моделирования и конструирования;

— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;

— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

— композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

— умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

— способность бесконфликтного общения;

— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;

— способность к коллективному решению творческих задач;

— желание и готовность прийти на помощь товарищу;

— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;

— развитие глазомера;

— развитие осязания, вкуса, обоняния.

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания в 6 классе:**

**МОДУЛЬ 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности**

Выпускник научится:

— обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;

— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;

— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);

— разрабатывать программу выполнения проекта;

- составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

Выпускник получит возможность научиться:

- Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности.

### **МОДУЛЬ 2 Производство**

Выпускник научится:

- Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;

- оценивать уровень совершенства местного производства

Выпускник получит возможность научиться:

- Изучать характеристики производства;
- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

### **МОДУЛЬ 3 Технология**

Выпускник научится:

- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;
- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи

#### **МОДУЛЬ 4 Техника**

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- различать автоматизированные и роботизированные устройства;
- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать машины и механизмы;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;
- проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.

#### **МОДУЛЬ 5 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Выпускник научится:

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделие в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить варианты изготовления и испытания изделий с учетом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D – принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.

#### **МОДУЛЬ 6 Технологии обработки пищевых продуктов**

Выпускник научится:

— Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;

— выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;

— разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;

— выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;

— соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;

— пользоваться различными видами оборудования современной кухни;

— понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;

— определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;

— соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;

— разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

Выпускник получит возможность научиться:

— Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;

— составлять индивидуальный режим питания;

— разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;

— сервировать стол, эстетически оформлять блюда;

— владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд.

### **МОДУЛЬ 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии**

Выпускник научится:

— Характеризовать сущность работы и энергии;

— разбираться в видах энергии, используемых людьми;

— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;

— сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;

— ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;

— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;

— ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;

— осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;

— ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

Выпускник получит возможность научиться:

— Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;

— разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;

— проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;

— давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;

— давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;

— выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

### **МОДУЛЬ 8 Технологии получения, обработки и использования информации**

Выпускник научится:

— Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств.

Выпускник получит возможность научиться:

- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

#### **МОДУЛЬ 9 Технологии растениеводства**

Выпускник научится:

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- определять микроорганизмы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;

— давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений.

### **МОДУЛЬ 10 Технологии животноводства**

Выпускник научится:

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- 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;
- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;
- описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);
- оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);
- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных.

Выпускник получит возможность научиться:

- Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;
- проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.

### **МОДУЛЬ 11 Социальные технологии**

Выпускник научится:

- разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;

- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»;

- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.

Выпускник получит возможность научиться:

- обосновывать личные потребности и выявлять среди них приоритетные;
- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка, выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания в 7 классе:**

### **МОДУЛЬ 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности**

Выпускник научится:

- Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;
- составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

Выпускник получит возможность научиться:

- Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности.

### **МОДУЛЬ 2 Производство**

Выпускник научится:

- Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и

услуг;

— оценивать уровень совершенства местного производства

Выпускник получит возможность научиться:

— Изучать характеристики производства;

— оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;

— оценивать уровень экологичности местного производства;

— определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;

— находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об

актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

### **МОДУЛЬ 3 Технология**

Выпускник научится:

— Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;

— разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации,

объектов живой природы и социальной среды;

— оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;

— ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных

технологиях;

— оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;

— оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности

производства;

- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

Выпускник получит возможность научиться:

— Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём

социально-производственном окружении;

— оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи

### **МОДУЛЬ 4 Техника**

Выпускник научится:

— Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;

— классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;

— изучать конструкцию и принципы работы современной техники;

— оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;

— разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;

— ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;

— различать автоматизированные и роботизированные устройства;

— собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;

— проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с

помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);

— управлять моделями роботизированных устройств

Выпускник получит возможность научиться:

— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;

— моделировать машины и механизмы;

разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;

— проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.

### **МОДУЛЬ 5 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Выпускник научится:

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделие в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить варианты изготовления и испытания изделий с учетом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D – принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.

### **МОДУЛЬ 6 Технологии обработки пищевых продуктов**

Выпускник научится:

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

Выпускник получит возможность научиться:

- Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд.

### **МОДУЛЬ 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии**

Выпускник научится:

- Характеризовать сущность работы и энергии;

- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
  - ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции механической энергии;
  - сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
  - ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
  - ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции электрической энергии;
  - ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
  - осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;
  - ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии
- Выпускник получит возможность научиться:
- Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
  - разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
  - проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
  - давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
  - давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
  - выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

### **МОДУЛЬ 8 Технологии получения, обработки и использования информации**

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств.

Выпускник получит возможность научиться:

- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

### **МОДУЛЬ 9 Технологии растениеводства**

Выпускник научится:

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- определять микроорганизмы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;
- давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений.

## **МОДУЛЬ 10 Технологии животноводства**

Выпускник научится:

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- 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;
- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;

— описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);

— оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);

- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных.

Выпускник получит возможность научиться:

— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;

— проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;

— оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;

— проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;

— описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;

— исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.

## **МОДУЛЬ 11 Социальные технологии**

Выпускник научится:

- разбираться в сущности социальных технологий;

- ориентироваться в видах социальных технологий;

- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

- создавать средства получения информации для социальных технологий;

- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;

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

- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.

Выпускник получит возможность научиться:

- обосновывать личные потребности и выявлять среди них приоритетные;

- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка, выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;

- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;

- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания в 8 классе:**

## **МОДУЛЬ 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности**

Выпускник научится:

— Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;

— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;

— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);

— разрабатывать программу выполнения проекта;

— составлять необходимую учебно-технологическую документацию;

- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

Выпускник получит возможность научиться:

- Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности.

### **МОДУЛЬ 2 Производство**

Выпускник научится:

- Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;

— ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства

производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;

- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;

— оценивать уровень совершенства местного производства

Выпускник получит возможность научиться:

- Изучать характеристики производства;
- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;

— находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

### **МОДУЛЬ 3 Технология**

Выпускник научится:

- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;

— оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;

— оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;

- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

Выпускник получит возможность научиться:

— Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём

социально-производственном окружении;

— оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи

#### **МОДУЛЬ 4 Техника**

Выпускник научится:

— Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;

— классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;

— изучать конструкцию и принципы работы современной техники;

— оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;

— разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;

— ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;

— различать автоматизированные и роботизированные устройства;

— собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;

— проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с

помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);

— управлять моделями роботизированных устройств

Выпускник получит возможность научиться:

— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;

— моделировать машины и механизмы;

разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;

— проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.

#### **МОДУЛЬ 5 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Выпускник научится:

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;

— анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;

- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;

- изготавливать изделие в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;

- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки

материалов;

- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить варианты изготовления и испытания изделий с учетом имеющихся материально-технических условий;

- проектировать весь процесс получения материального продукта;

- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D – принтера;

- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.

## **МОДУЛЬ 6 Технологии обработки пищевых продуктов**

Выпускник научится:

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

Выпускник получит возможность научиться:

- Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд.

## **МОДУЛЬ 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии**

Выпускник научится:

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
- давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
- давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

## **МОДУЛЬ 8 Технологии получения, обработки и использования информации**

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
  - пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
  - характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
  - ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
  - представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств.

Выпускник получит возможность научиться:

- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

## **МОДУЛЬ 9 Технологии растениеводства**

Выпускник научится:

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- определять микроорганизмы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и

др.);

— создавать условия для клональногомикроразмножения растений;

— давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и геномной инженерии на примере генно-модифицированных растений.

## **МОДУЛЬ 10 Технологии животноводства**

Выпускник научится:

— Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;

— анализировать технологии, связанные с использованием животных;

— выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;

— собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;

— оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;

— составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);

— 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;

— описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;

— описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);

— оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые

профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);

- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных.

Выпускник получит возможность научиться:

— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;

— проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;

— оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;

— проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и

облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;

— описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;

— исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.

## **МОДУЛЬ 11 Социальные технологии**

Выпускник научится:

- разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»;
- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.

Выпускник получит возможность научиться:

- обосновывать личные потребности и выявлять среди них приоритетные;
- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка, выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания в 9 классе:**

### **МОДУЛЬ 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности**

Выпускник научится:

- обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;
- составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

Выпускник получит возможность научиться:

- Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности.

### **МОДУЛЬ 2 Производство**

Выпускник научится:

- Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;

- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
  - оценивать уровень совершенства местного производства
- Выпускник получит возможность научиться:
- Изучать характеристики производства;
  - оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
  - оценивать уровень экологичности местного производства;
  - определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
  - находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

### **МОДУЛЬ 3 Технология**

Выпускник научится:

- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;
- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи

### **МОДУЛЬ 4 Техника**

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
  - классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
  - изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
  - оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
  - разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
  - ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
  - различать автоматизированные и роботизированные устройства;
  - собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
  - проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);
  - управлять моделями роботизированных устройств
- Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать машины и механизмы;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;
- проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.

### **МОДУЛЬ 5 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Выпускник научится:

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделие в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить варианты изготовления и испытания изделий с учетом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D – принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.

### **МОДУЛЬ 6 Технологии обработки пищевых продуктов**

Выпускник научится:

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

Выпускник получит возможность научиться:

- Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд.

### **МОДУЛЬ 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии**

Выпускник научится:

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
- давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
- давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

## **МОДУЛЬ 8 Технологии получения, обработки и использования информации**

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств.

Выпускник получит возможность научиться:

- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

## **МОДУЛЬ 9 Технологии растениеводства**

Выпускник научится:

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- определять микроорганизмы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;
- давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и геномной инженерии на примере генно-модифицированных растений.

## **МОДУЛЬ 10 Технологии животноводства**

Выпускник научится:

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- 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;

— описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;

— описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);

— оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые

профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);

- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных.

Выпускник получит возможность научиться:

— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;

— проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;

— оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;

— проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и

облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные

кормушки для кошек и др.;

— описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным

источникам;

— исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.

## **МОДУЛЬ 11 Социальные технологии**

Выпускник научится:

- разбираться в сущности социальных технологий;

- ориентироваться в видах социальных технологий;

- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

- создавать средства получения информации для социальных технологий;

- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;

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

- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.

Выпускник получит возможность научиться:

- обосновывать личные потребности и выявлять среди них приоритетные;

- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка, выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые

виды товаров и услуг;

- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;

- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.

### **Формирование ИКТ-компетенций**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

- элементарным практическим умениям и навыкам в различных видах деятельности (чертиже, рисунке, кулинарии, конструировании и др.), а также в специфических формах деятельности, базирующихся на ИКТ (презентации, видеозапись, моделирование и др.)

### **Подходы к оценке достижения результатов**

#### **Примеры контрольно-оценочных мероприятий:**

**Формы контроля:**

- индивидуальный и фронтальный опрос
- работа в паре, в группе
- проектная деятельность
- презентация своей работы
- отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ

**Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов:**

- активность участия
- умение собеседника прочувствовать суть вопроса
- развернутость ответов, образность, аргументированность
- самостоятельность
- оригинальность суждений.

**Критерии и система оценки творческой работы**

-аккуратность и мастерство выполненного изделия  
- аккуратность выполнения теоретической части, соответствие требованиям, последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т. д.)

- оформление технологической карты проекта (рисунки, чертежи, схемы для изготовления проекта)
- правильные и четкие ответы на все дополнительные вопросы по теме проекта

**Текущий контроль:**

Оценка качества работы на уроке проводится по следующим параметрам (условная балльная система):

**Адекватность действий:**

5 – выполняет задания, в парной и групповой работе целенаправлен, решает поставленные задачи адекватным способом;

4 – выполняет задания, в парной и групповой работе может уходить от задания, решать поставленную задачу недостаточно адекватными способами, но подобные проявления удалось скорректировать;

3 – затрудняется выполнить задание, но это удается скорректировать, поведение в парной и подгрупповой работе не способствует выполнению задания;

2 – задание не выполняет, коррекция не удается, поведение в парной и подгрупповой работе препятствует выполнению задания партнерами по взаимодействию.

**Правильность действий:**

5 – выполняет задание правильно или нужна небольшая (стимулирующая, организующая) помощь;

4 – выполняет задание правильно, но нужна небольшая обучающая помощь;

3 – выполняет задание правильно, но нужна существенная обучающая помощь;

2 – задание не выполняет, помощь не принимает.

**Вербальное оформление ответов:**

5 – оформление ответов грамматически и стилистически правильное или с минимальными недочетами;

4 – недочеты в построении фразы или словоупотреблении, не затрудняющие понимания;

3 – неточное словоупотребление, смысл фраз улавливается с трудом или шаблонный ответ, копирование ответа предшественника;

2 – ответ представляет собой отдельные, иногда не связанные по смыслу, слова.

**Качество выполнения работы:**

5 – работа выполнена аккуратно, точно, внесены творческие эстетические преобразования, соответствующие общему замыслу;

4 – работа выполнена аккуратно с небольшими неточностями, без творческих эстетических преобразований;

3 – работа выполнена неаккуратно с большими недочетами;

2 – работа не выполнена.

*Оценка может выставляться на основе качественной характеристики:*

5 – учащийся полностью справляется с поставленной целью урока; правильно излагает изученный материал и умеет применять полученные знания на практике; тщательно спланированы действия и рационально организовано рабочее место; правильно выполнялись технологии работы, самостоятельно и творчески выполнялась работа; работа выполнена с учетом установленных требований; полностью соблюдались правила техники безопасности;

4 – учащийся полностью овладел программным материалом, но при изложении его допускает неточности второстепенного характера; умеет подметить, но не совсем точно передает в изображении наиболее характерное; допущены незначительные недостатки в планировании и организации рабочего места; в основном правильно выполняются технологические приемы; работа выполнялась самостоятельно; норма времени выполнена или выполнена не до конца на 10-15%; работа выполнена с незначительными отклонениями; полностью соблюдались правила техники безопасности;

3 – учащийся слабо справляется с поставленной целью урока; допускает неточность в изложении изученного материала; имеют место недостатки в планировании и организации рабочего места; отдельные технологические приемы выполнялись неправильно и требуют корректировку со стороны учителя; самостоятельность в работе была низкой; норма времени выполнена не до конца на 15-20%; работа выполнена с нарушением отдельных требований; не полностью соблюдались правила техники безопасности.

***Текущий контроль должен быть постоянным, а не эпизодическим.***

***Рубежный контроль*** (по завершению раздела). Успешность выполнения заданий на обобщающих уроках, ориентировка в представляемых проектах:

5 – ставится при основном соответствии перечисленным выше требованиям текущего контроля;

4 – ставится при наличии различных недочетов по выделенным параметрам;

3 – ставится при соответствии минимальным требованиям по всем выделенным параметрам;

2 – означает отсутствие необходимых навыков.

В отношении детей с ОВЗ низкие оценки за академическую успешность не имеют для них мотивирующего значения, поэтому при оценивании выбирается щадящая тактика.

Оценка планируемых результатов обучения по предмету «Технология» осуществляется с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося с НОДА. Необходимо учитывать такие индивидуальные особенности их развития: нарушения общей моторики и функциональных возможностей кистей, и пальцев рук, речи, наличие сопутствующих нарушений, недостаточность пространственных представлений, несформированность зрительно-моторной координации. При оценке ответа педагог обязательно должен учитывать выше перечисленные особенности обучающихся с НОДА и ни в коем случае не снижать отметки за медлительность, неточность движений, недостаточную интонационную выразительность, замедленный темп и отсутствие плавности, скандированность, и т. д. Для более адекватной оценки учитель должен соблюдать индивидуальный, дифференцированный подход при проверке знаний. Форма устного опроса при низком качестве устной экспрессивной речи обучающихся необходимо заменять письменными формами.

Учитель самостоятельно определяет контрольные работы с учетом отработанного материала программы, возможностей конкретного обучающегося и материально-технического обеспечения кабинета, мастерских, готовит необходимый материал и инструмент для промежуточной аттестации, теоретические вопросы.

Оценка обучающемуся с НОДА выставляется на основании двух оценок: за устный ответ (теоретические сведения) и практическую/ лабораторную/ проектную работу.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**6 класс**

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Конт роль ные работ ы	Прак тичес кие работ ы		
1	Технология растениеводства	8	0	8	Сентя брь	<a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741">https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741</a>
2	Производство	9	0	8	Сентя брь, октяб рь, ноябр ь	<a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741">https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741</a>
3	Технология	3	0	7	Нояб рь, декаб рь, январ ь	<a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741">https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741</a>
4	Технологии обработки пищевых продуктов.	8	0	7	Февра ль, март, апрел ь	<a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741">https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741</a>
5	Технологии получения, обработки и использования информации	2	1	0	Март, май	<a href="https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741">https://resh.edu.ru/?ysclid=llzog0agd8163825741</a>
6	Технология животноводства	2			Май	
	Социальные	2				

	технологии				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	33	

**7 класс**

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Производство	6	0	6	Сентябрь, октябрь,	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
2	Технология растениеводства	6	0	6	Октябрь, ноябрь,	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
3	Технология	2	0	2	декабрь, январь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
4	Методы и средства творческой и проектной деятельности. – 4ч	4	0	7	Февраль,	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
5	Технологии обработки пищевых продуктов – 10ч	10	1	0	март,	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
6	Технологии получения, обработки и использования информации – 4ч	4	0	4	апрель	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
7	Социальные технологии	2	0	2	Май	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		34	1	33		

ПРОГРАММЕ				
-----------	--	--	--	--

8 класс

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Конт роль ные работ ы	Прак тичес кие работ ы		
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	0	4	Сентя брь,	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
2	Технология растениеводства осень	3	0	3	Октяб рь,	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
3	Производство	3	0	3	Октяр ь, ноябр ь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
4	Технология	3	0	3	Нояб рь, декаб рь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
5	Техника	3	0	3	Декаб рь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
6	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	0	4	Январ ь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
7	7. Технологии обработки пищевых продуктов	2	0	2	Февра ль	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>

8	Технологии получения, обработки и использования энергии	4	0	4	Февраль, март	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
9	Технологии получения, обработки и использования информации	2	0	2	Март	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
10	Социальные технологии	2	0	2	Апрель	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
11	Методы и средства творческой и проектной деятельности. – 4ч	4	0	4	Май	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	33		

#### 9 класс

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Производство	3	0	3	Сентябрь,	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
2	Технология растениеводства осень	4	0	4	Октябрь,	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
3	Методы и средства творческой проектной деятельности	2	0	2	Октябрь, ноябрь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
4	Технология	2	0	2	Ноябрь, декабрь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
5	Техника	3	0	3	Декабрь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
6	Технологии	8	0	8	Январь	Библиотека ЦОК

	получение, обработки, преобразования и использования материалов				ь	<a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
7	Технологии обработки пищевых продуктов	2	0	2	Февраль	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
8	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	0	2	Февраль, март	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
9	Технологии получения, обработки и использования информации	2	0	2	Март	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
10	Технология животноводства	1	0	1	Апрель	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
11	Социальные технологии	4	0	4	Май	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	1	33		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- 1) учебник для 6 класса В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г.Л. Копотева, Е. Н. Максимова Акционерное общество  
Издательство «Просвещение»;
- 2) учебник для 7 класса В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г.Л. Копотева, Е. Н. Максимова Акционерное общество  
Издательство «Просвещение»;
- 3) учебник для 8-9 класса В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г.Л. Копотева, Е. Н. Максимова Акционерное общество  
Издательство «Просвещение»;

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- 1) учебник для 6 класса В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г.Л. Копотева, Е. Н. Максимова Акционерное общество  
Издательство «Просвещение»;
- 2) учебник для 6 класса В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г.Л. Копотева, Е. Н. Максимова Акционерное общество  
Издательство «Просвещение»;

3) учебник для 7 класса В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.

Филимонова, Г.Л. Копотева, Е. Н. Максимова Акционерное общество

Издательство «Просвещение»;

4) учебник для 8-9 класса В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.

Филимонова, Г.Л. Копотева, Е. Н. Максимова Акционерное общество

Издательство «Просвещение»;

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

**ИНТЕРНЕТ**

РЭШ <https://resh.edu.ru/?ysclid=llysu3hx1e187881299>