


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Прииртышская средняя общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО:

на заседании педагогического совета школы  
Протокол от «30» августа 2022 г. № 1

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора по УВР  
  
\_\_\_\_\_ А.И. Исаева

УТВЕРЖДЕНО:

приказом директора школы  
от «31» августа 2022 г. № 32



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по технологии

для 7 класса

на 2022-2023 учебный год

Составитель программы: Абайдуллина Рахима Раильевна,  
учитель технологии,  
первая квалификационная категория

п. Прииртышский  
2022 год

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

### 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..

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

## **Раздел 1. Основы производства**

***Выпускник научится:***

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье»,

«полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;

- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

***Получит возможность научиться:***

изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;

- проводить испытания, анализа, модернизации модели;
- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

## **Раздел 2. Общая технология**

***Выпускник научится:***

- определять понятия «техносфера» и «технология»;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;

- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

**Раздел 3. Техника**

***Выпускник научится:***

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники);
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- изготавливать модели рабочих органов техники;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

**Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

***Выпускник научится:***

- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;

- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
- выполнять разметку заготовок;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
- осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- определять назначение и особенности различных швейных изделий;
- различать основные стили в одежде и современные направления моды;
- отличать виды традиционных народных промыслов;
- выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- подготавливать швейную машину к работе;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- выполнять несложное моделирование швейных изделий;
- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

**Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов**

***Выпускник научится:***

- составлять рацион питания адекватный ситуации;
- обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
- реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- составлять меню;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

**Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

***Выпускник научится:***

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;
- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;
- осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;
- разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

**Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации**

***Выпускник научится:***

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- отбирать и анализировать различные виды информации;

- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;
- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;
- осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.

**Раздел 8. Технологии растениеводства.**

***Выпускник научится:***

- определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
- рассчитывать нормы высева семян;
- применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
- составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;
- применять различные способы хранения овощей и фруктов;
- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- 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;
- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной



территории.

## **Раздел 9. Технологии животноводства**

### ***Выпускник научится:***

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
- осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
- составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;
- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

## **Раздел 10. Социально-экономические технологии**

### ***Выпускник научится:***

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий;
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
- характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.
- ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

## **Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.**

**Выпускник научится:**

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
  - выявлять и формулировать проблему;
  - обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
  - планировать этапы выполнения работ;
  - составлять технологическую карту изготовления изделия;
  - выбирать средства реализации замысла;
  - осуществлять технологический процесс;
  - контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта:
  - пользоваться основными видами проектной документации;
  - готовить пояснительную записку к проекту;
  - оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

**Получит возможность научиться:**

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

**2. Содержание учебного предмета, курса.**

Структура содержания программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в каждом классе включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

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 конструкционных 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.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

### **Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.**

#### ***Теоретические сведения***

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

#### ***Практические работы.***

Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

### **Модуль 2. Производство.**

#### ***Теоретические сведения***

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

#### ***Практические работы.***

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

### **Модуль 3. Технология.**

#### ***Теоретические сведения***

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

#### ***Практические работы.***

Сбор дополнительной информации о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

### **Модуль 4. Техника.**

#### ***Теоретические сведения***

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

***Практические работы.***

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

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

***Теоретические сведения***

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 резанем. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико – химические и термические технологии обработки материалов.

***Практические работы.***

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, маши. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно - практические работы на станках.

**Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.**

***Теоретические сведения*** 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 кулинарные обработки рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

***Практические работы.***

Приготовление кулинарных блюд из теста; десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа.

**Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

***Теоретические сведения***

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

***Практические работы.***

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

**Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.**

***Теоретические сведения***

Источники и каналы получения информации, Метод наблюдения в получении новой формации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

**Практические работы.**

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

**Модуль 9. Технологии растениеводства.**

**Теоретические сведения**

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

**Практические работы.**

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

**Модуль 10. Технологии животноводства.**

**Теоретические сведения**

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

**Практические работы.**

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона села, поселка.

**Модуль 11. Социальные технологии**

**Теоретические сведения** Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью.

**Практические работы**

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждого модуля.**

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
	<b>Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (6 ч.)</b>	<b>6</b>	

1	Общие правила техники безопасности на уроках технологии	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.</li> <li>- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.</li> <li>- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</li> <li>- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.</li> <li>- планирование образовательной и профессиональной карьеры.</li> <li>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.</li> <li>бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</li> <li>- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>
2	Создание новых идей методом фокальных объектов. <i>Практическая работа «Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов».</i>	1	
3	Техническая документация в проекте	1	
4	Конструкторская документация. <i>Практическая работа «Выполнение эскизов и чертежей»</i>	1	
5	Технологическая документация в проекте. <i>Практическая работа «Чтение различных видов проектной документации».</i>	1	
6	<i>Практическая работа Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками».</i>	1	
<b>Модуль 2. Производство (4 ч.)</b>		<b>4</b>	
7	Современные средства ручного труда.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.</li> <li>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.</li> <li>бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.</li> <li>- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</li> </ul>
8	<i>Практическая работа «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе современных средствах труда»</i>	1	
9	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	1	
10	<i>Практическая работа «Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах».</i>	1	
<b>Модуль 3. Технология (6 ч.)</b>		<b>6</b>	
11	Культура производства	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</li> </ul>
12	Технологическая культура производства	1	
13	Культура труда	1	

14	<i>Практическая работа «Сбор дополнительной информации о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе».</i>	1	- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
15	<i>«Практическая работа Составление инструкций по технологической культуре работника.»</i>	1	- планирование образовательной и профессиональной карьеры.
16	<i>Практическая работа «Самооценка личной культуры труда»</i>	1	- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации. бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
<b>Модуль 4. Техника (6 ч.)</b>		<b>6</b>	
17	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели	1	проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности. - выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей. - самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации. - планирование образовательной и профессиональной карьеры.
18	Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания	1	
19	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	1	
20	Практическая работа «Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей».	1	
21	Практическая работа «Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов».	1	
<b>Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов (10 ч.)</b>		<b>10</b>	
22	Производство металлов. Производство древесных материалов.	1	проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности. - выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей. - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. - самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации. - планирование образовательной и профессиональной карьеры.
23	Производство синтетических материалов и пластмасс	1	
24	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	1	
25	Свойства искусственных волокон	1	
26	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1	
27	Производственные технологии пластического формования материалов	1	
28	Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1	
29	<i>Практическая работа «Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов».</i>	1	

30	<i>Практическая работа «Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов».</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.</li> <li>бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</li> <li>- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>
31	<i>Практическая работа «Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов».</i>	1	
32	<i>Практическая работа «Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках»</i>	1	
<b>Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов (8 ч.)</b>		<b>8</b>	
33	Общие правила техники безопасности на уроках технологии. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.</li> <li>- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.</li> </ul>
34	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	1	
35	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</li> <li>- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.</li> <li>- планирование образовательной и профессиональной карьеры.</li> <li>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.</li> <li>бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</li> <li>- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>
36	Практическая работа «Составление технологической карты приготовления кулинарных блюд из теста; десертов и органолептическая оценка их качества»	1	
37	Переработка рыбного сырья.	1	
38	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	1	
39	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы. <i>Практическая работа «Составление технологической карты приготовления блюд из рыбы и морепродуктов»</i>	1	
40	<i>Практическая работа «Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа».</i>	1	
<b>Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (5 ч.)</b>		<b>5</b>	
41	Энергия магнитного поля.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.</li> </ul>
42	Энергия электрического поля	1	
43	Энергия электрического тока	1	
44	Энергия электромагнитного поля	1	



45	<i>Практическая работа «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии».</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.</li> <li>- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.</li> </ul>
<b>Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации (6 ч.)</b>		<b>6</b>	
46	Источники и каналы получения информации	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.</li> <li>- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.</li> </ul>
47	Метод наблюдения в получении новой информации.	1	
48	Технические средства проведения наблюдений	1	
49	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1	
50	<i>Практическая работа «Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов»</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации</li> </ul>
51	<i>Практическая работа «Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности».</i>	1	
<b>Модуль 9. Технологии растениеводства (9 ч.)</b>		<b>9</b>	
52	Грибы. Их значение в природе и жизни человека	1	<p>Формирование привычки трудиться, практических умений и навыков; развитие понимания необходимости труда, как для общества, так и для самого человека; формирование потребности в профессиональной самоидентификации и последующем развитии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации</li> </ul>
53	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	1	
54	<i>Практическая работа «Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов»</i>	1	
55	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	1	
56	Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов	1	
57	Практическая работа «Определение культивируемых грибов по внешнему виду»	1	
58	<i>Практическая работа «Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов»</i>	1	

59	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки	1	
60	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов. <i>Практическая работа «Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов». (в условиях своего региона).</i>	1	
<b>Модуль 10. Технологии животноводства (6 ч.)</b>		<b>6</b>	
61	Корма для животных	1	
62	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	1	Формирование привычки трудиться, практических умений и навыков; развитие понимания необходимости труда, как для общества, так и для самого человека; формирование потребности в профессиональной самоидентификации и последующем развитии. - овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. - самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации
63	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	1	
64	<i>Практическая работа «Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей»</i>	1	
65	<i>Практическая работа «Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.»</i>	1	
66	<i>Промежуточная аттестация. Защита проектов</i>	6	
<b>Модуль 11. Социальные технологии (2 ч.)</b>		<b>2</b>	
67	Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью	1	- планирование образовательной и профессиональной карьеры.
68	Практическая работа «Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов»	1	- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. - самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

## Календарно-тематическое планирование по технологии 7 класс

№ урока п/п	№ в теме	Дата проведения		Тема урока	Тип урока	Планируемые предметные результаты
		План	Факт			
<b>Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (6 ч.)</b>						
1	1			Общие правила техники безопасности на уроках технологии	урок общеметодологической направленности	Повторить технику безопасности на уроках технологии. Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов. Знакомиться с видами технической документации. Знакомиться с видами конструкторской и технологической документации.
2	2			Создание новых идей методом фокальных объектов. <i>Практическая работа «Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов».</i>	урок открытия новых знаний	
3	3			Техническая документация в проекте	урок открытия новых знаний	
4	4			Конструкторская документация. <i>Практическая работа «Выполнение эскизов и чертежей»</i>	урок общеметодологической направленности	
5	5			Технологическая документация в проекте. <i>Практическая работа «Чтение различных видов проектной документации».</i>	урок общеметодологической направленности	
6	6			<i>Практическая работа Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками».</i>	урок общеметодологической направленности	
<b>Модуль 2. Производство (4 ч.)</b>						
7	1			Современные средства ручного труда.	урок открытия новых знаний	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях.
8	2			<i>Практическая работа «Сбор дополнительной информации в Интернете»</i>	урок общеметодологической направленности	

				<i>и справочной литературе современных средствах труда»</i>		Наблюдать за средствами труда, собирать о них дополнительную информацию и выполнять реферат по соответствующей теме.
9	3			Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	урок открытия новых знаний	Участвовать в экскурсии на предприятие.
10	4			<b>Практическая работа «Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах».</b>	урок общеметодологической направленности	
<b>Модуль 3. Технология (6 ч.)</b>						
11	1			Культура производства	урок открытия новых знаний	Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательном учреждении. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства.
12	2			Технологическая культура производства	урок открытия новых знаний	
13	3			Культура труда	урок открытия новых знаний	
14	4			Практическая работа «Сбор дополнительной информации о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе».	урок общеметодологической направленности	
15	5			«Практическая работа Составление инструкций по технологической культуре работника.»	урок общеметодологической направленности	
16	6			Практическая работа «Самооценка личной культуры труда»	урок общеметодологической направленности	
<b>Модуль 4. Техника (5 ч.)</b>						
17	1			Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели	урок открытия новых знаний	Получать представление о двигателях и их видах. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять работы на станках.
18	2			Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания	урок открытия новых знаний	
19	3			Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	урок открытия новых знаний	
20	4			Практическая работа «Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей».	урок общеметодологической направленности	

21	5	17.11		Практическая работа «Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов».	урок общеметодологической направленности	
<b>Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов (11 ч.)</b>						
22	1			Производство металлов. Производство древесных материалов.	урок открытия новых знаний	Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Знакомиться с технологией обработки конструкционных материалов резанием. Знакомиться с технологиями пластического формования материалов. Продемонстрируют знания по темам курса 1 полугодия. Знакомиться с физико-химическими и термическими технологиями обработки материалов.
23	2			Производство синтетических материалов и пластмасс	урок открытия новых знаний	
24	3			Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	урок открытия новых знаний	
25	4			Свойства искусственных волокон	урок открытия новых знаний	
26	5			Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	урок открытия новых знаний	
27	6			Производственные технологии пластического формования материалов	урок открытия новых знаний	
28	7			Физико-химические и термические технологии обработки материалов	урок открытия новых знаний	
29	8			<i>Практическая работа «Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов».</i>	урок общеметодологической направленности	
30	9			<i>Практическая работа «Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов».</i>	урок общеметодологической направленности	
31	10			<i>Практическая работа «Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов».</i>	урок общеметодологической направленности	
32	11			<i>Практическая работа «Ознакомление с устройством и работой станков».</i>	урок общеметодологической направленности	

**Упражнения по управлению станками.  
Учебно-практические работы на станках»**

**Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов (8 ч.)**

33	1			Общие правила техники безопасности на уроках технологии. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	урок открытия новых знаний	Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и освоить их.  Осваивать методы определения доброкачественности мучных продуктов.  Готовить кулинарные блюда из теста.  Знакомиться с технологиями обработки рыбы и кулинарным использованием. Осваивать методы определения доброкачественности рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из рыбы и морепродуктов. Знакомиться морепродуктов и кулинарным использованием. Получать представление, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях изготовления рыбных консервов и пресервов.
34	2			Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	урок открытия новых знаний	
35	3			Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	урок открытия новых знаний	
36	4			Практическая работа «Составление технологической карты приготовления кулинарных блюд из теста; десертов и органолептическая оценка их качества»	урок общеметодологической направленности	
37	5			Переработка рыбного сырья.	урок открытия новых знаний	
38	6			Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	урок открытия новых знаний	
39	7			Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы. <i>Практическая работа «Составление технологической карты приготовления блюд из рыбы и морепродуктов»</i>	урок общеметодологической направленности	
40	8			<i>Практическая работа «Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа».</i>	урок общеметодологической направленности	

**Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (5 ч.)**

41	1			Энергия магнитного поля.	урок открытия новых знаний	Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока. Собирать дополнительную информацию об областях
42	2			Энергия электрического поля	урок открытия новых знаний	
43	3			Энергия электрического тока	урок открытия новых знаний	

44	4			Энергия электромагнитного поля	урок открытия новых знаний	получения и применения магнитной, электрической.
45	5			<i>Практическая работа «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии».</i>	урок общеметодологической направленности	Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Получать представление о новом понятии энергия электромагнитного поля. Сбирать дополнительную информацию об областях получения и применения электромагнитной энергии.
<b>Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации (6 ч.)</b>						
46	1			Источники и каналы получения информации	урок открытия новых знаний	Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами и формировать представление о них. Проводить опыты или эксперименты для получения новой информации.
47	2			Метод наблюдения в получении новой информации.	урок открытия новых знаний	
48	3			Технические средства проведения наблюдений	урок открытия новых знаний	
49	4			Опыты или эксперименты для получения новой информации	урок открытия новых знаний	
50	5			Практическая работа «Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов»	урок общеметодологической направленности	
51	6			Практическая работа «Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности».	урок общеметодологической направленности	
<b>Модуль 9. Технологии растениеводства (9 ч.)</b>						
52	1			Грибы. Их значение в природе и жизни человека	урок открытия новых знаний	Ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и
53	2			Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	урок открытия новых знаний	

54	3			Практическая работа «Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов»	урок общеметодологической направленности	многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Усваивать требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов; технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Сбирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов.
55	4		Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	урок открытия новых знаний		
56	5		Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов	урок открытия новых знаний		
57	6		Практическая работа «Определение культивируемых грибов по внешнему виду»	урок общеметодологической направленности		
58	7		Практическая работа «Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов»	урок общеметодологической направленности		
59	8		Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок	урок открытия новых знаний		
60	9		Безопасные технологии сбора и заготовки грибов. Практическая работа «Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов». (в условиях своего региона).	урок общеметодологической направленности		
<b>Модуль 10. Технологии животноводства (6 ч.)</b>						
61	1			Корма для животных	урок открытия новых знаний	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов. Получать представление о подготовке кормов к скармливанию и раздачу их животным. Собрать информации и описание условий содержания домашних
62	2			Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	урок открытия новых знаний	
63	3			Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	урок открытия новых знаний	
64	4			Практическая работа «Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей»	урок общеметодологической направленности	
65	5			Практическая работа «Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов,	урок общеметодологической направленности	



				автоматизированные кормушки для кошек и др».		животных в своей семье, семьях друзей
66	6			Промежуточная аттестация. Защита проектов	Урок развивающего контроля	
<b>Модуль 11. Социальные технологии (2 ч.)</b>						
67	1			Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью	урок овладения новыми знаниями, умениями и навыками	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации.
68	2			Практическая работа «Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирование и обработка результатов»	урок овладения новыми знаниями, умениями и навыками	Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов