

Рассмотрено.

Председатель
методического совета
МОУ «Гимназия
«Авиатор»

Гуркина Е.А.

«20» декабря 2021

Согласовано.

Заместитель директора
по учебно-
воспитательной работе
МОУ «Гимназия
«Авиатор»

Коротина Е. В.

«20» декабря 2021

Утверждаю.

Директор
МОУ «Гимназия
«Авиатор»

Иванова О.В.

Приказ № 14
«21» декабря 2021

**Рабочая программа
по предмету технология
для 5-8 классов
по предмету «Технология»**

уровень основного общего образования

**г. Саратов
2021-2022 учебный год**

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе авторской примерной программы по технологии 5-9 классы / [Авторская программа по предмету «Технология» для учащихся 5-9 классов В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова]. — М.: Просвещение, 2020.- 62 с.

Рабочая программа реализуется через УМК: Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5-9 классы / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова]. – М.: Просвещение, 2020. - 62 с.

Учебник «Технология» под редакцией В.М. Казакевича 5 класс. Москва. Издательство «Просвещение», 2020;

Учебник «Технология» под редакцией В.М. Казакевича 6 класс. Москва. Издательство «Просвещение», 2020;

Учебник «Технология» под редакцией В.М. Казакевича 7 класс. Москва. Издательство «Просвещение», 2020;

Учебник «Технология» под редакцией В.М. Казакевича 8 класс. Москва. Издательство «Просвещение», 2020;

Согласно учебному плану на реализацию этой программы в 5,6,7,8-х классах отводится по 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год.

Учебный план МОУ «Гимназия «Авиатор» на изучение предмета «Технология» предусматривает в 5-8 классах по 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год. Всего 272 часа за весь уровень обучения.

В тематическом планировании внесены изменения в связи с материально – техническим обеспечением специализированных мастерских для девочек и мальчиков: перераспределено количество часов, отведённое на изучение модулей, увеличено количество часов для изучения модуля «Методы и средства творческой и проектной деятельности». В результате чего обучающиеся получают возможность использовать ресурсы школы и приобрести необходимые навыки практической деятельности.

1. Планируемые результаты освоения предмета «Технология» на уровне основного общего образования

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник основной школы научится:

- называть и характеризовать технологии производства и обработки материалов, технологии растениеводства и животноводства, информационные технологии, актуальные управленческие технологии, нанотехнологии;

- объяснять на произвольно избранных примерах отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои заключения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты. Выпускник получает возможность анализировать и аргументированно рассуждать о развитии технологий в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, технологий растениеводства и животноводства, информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологии;
- проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- проводить анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- получать и анализировать опыт разработки прикладных проектов;
- определять характеристики и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе).

Выпускник получит возможность научиться: формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией (заказом, потребностью, задачей); оценивать коммерческий потенциал продукта при его производстве в процессе предпринимательской деятельности.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, по оказываемым ими образовательным услугам, условиям поступления и особенностям обучения;
- получить опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, растениеводства животноводства, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников.

Выпускник получит возможность научиться анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, растениеводства и животноводства, информационной и социальных сферах.

Требования к результатам обучения

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» обеспечивают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам и требования индивидуализации обучения.

Содержание учебного курса «Технология» в соответствии с Примерной программой обучения «Технологии» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения базовых модулей. Поэтому представляемые результаты обучения не разделены по классам.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- умение ориентироваться 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;
- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого 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;

- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; • владение методами творческой деятельности;
- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способность планировать технологический процесс и процесс труда;
- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умения 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;
- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных 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;
- умения 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;

- умения 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 доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласовывать свои возможности и потребности;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества 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:

- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;
- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.

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;
- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов; • отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;
- оценка своей деятельности 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.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

- трудолюбие и чувство ответственности 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;
- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

2. Содержание учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования (544 часа)

Структура содержания Программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в течение каждого года обучения включает в себя 11 модулей, общих для пяти лет обучения.

Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности.

Модуль 2. Основы производства.

Модуль 3. Современные и перспективные технологии.

Модуль 4. Элементы техники и машин.

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

Модуль 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 8. Социальные технологии.

Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 10. Технологии растениеводства.

Модуль 11. Технологии животноводства.

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.

2.1. Содержание учебного предмета 5 класса (68 часов)

Теоретические сведения. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Практические работы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Реализация проекта.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений.

Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своей местности, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.

2.2. Содержание учебного предмета 6 класса (68 часов)

Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

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. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

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 из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

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

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 производства макаронных изделий и приготовление блюд из них.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

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.

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Реализация проекта.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами её отображения.

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

2.3. Содержание учебного предмета 7 класса (68 часов)

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

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

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

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

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.

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.

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

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

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.

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

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

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.

Реализация проекта.

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

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

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

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и

интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

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

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

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.

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, посёлка.

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

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

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).

2.4. Содержание учебного предмета 8 класса (68 часов)

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

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

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

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

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

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

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

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

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

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

Практические работы. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Реализация проекта.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс.

Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс - методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых для освоения каждой темы

5 класс

№	Тема урока	Содержание	Количество часов
Модуль 1. Основы производства			4 часа
1	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	1
2	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	1
3	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Сбор дополнительной информации о техносфере в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.	1
4	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Сбор дополнительной информации о техносфере в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.	1

Модуль 2. Современные и перспективные технологии			2 часа
5	Что такое технология. Классификация производств и технологий	Что такое технология. Классификация производств и технологий	1
6	Классификация производств и технологий	Классификация производств и технологий. Сбор дополнительной информации о технологиях в Интернете и справочной литературе. Экскурсия на производство для ознакомления с технологиями конкретного производства.	1
Модуль 3. Элементы техники и машин			2 часа
7	Что такое техника	Что такое техника.	1
8	Инструменты, механизмы и технические устройства	Инструменты, механизмы и технические устройства. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам	1
Модуль 4. Технологии получения, преобразования и использования энергии			2 часа
9	Что такое энергия	Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об энергии, об областях получения и применения механической энергии	1
10	Виды энергии. Накопление механической энергии.	Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо- йо	1
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов			16 часов
11	Виды материалов. Натуральные, искусственные и Синтетические материалы	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах	1

		производства.	
12	Виды материалов. Натуральные, искусственные и Синтетические материалы	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.	1
13	Конструкционные материалы. Механические свойства конструктивных материалов.	Конструкционные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов.	1
14	Конструкционные материалы. Механические свойства конструктивных материалов.	Конструкционные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов.	1
15	Текстильные материалы. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.	1
16	Текстильные материалы. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с	1

		помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.	
17	Технология механической обработки материалов	Технология механической обработки материалов. Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных инструментов.	1
18	Технология механической обработки материалов	Технология механической обработки материалов. Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных инструментов.	1
19	Технология механической обработки материалов	Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию этими инструментами.	1
20	Технология механической обработки материалов	Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию этими инструментами.	1
21	Технология механической обработки материалов	Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.	1
22	Технология механической обработки материалов	Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.	1
23	Графическое отображение формы предметов	Графическое отображение формы предмета. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей.	1
24	Графическое отображение формы предметов	Графическое отображение формы предмета. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей.	1
25	Графическое отображение формы предметов	Графическое отображение формы предмета. Разметка простых изделий для быта из конструкционных материалов.	1
26	Графическое отображение формы	Графическое отображение формы предмета. Чтение и	1

	предметов	выполнение технических рисунков и эскизов деталей.	
Модуль 6. Методы и средства творческой проектной деятельности			24 часа
27	Проектная деятельность.	Проектная деятельность. Что такое проектная деятельность.	1
28	Проектная деятельность.	Проектная деятельность. Что такое проектная деятельность.	1
29	Что такое творчество.	Что такое творчество. Самооценка интересов, и склонностей к какому- либо виду деятельности	1
30	Что такое творчество.	Что такое творчество. Самооценка интересов, и склонностей к какому- либо виду деятельности	1
31	Творческий проект и его структура	Ознакомление со структурой творческого проекта.	1
32	Творческий проект и его структура	Ознакомление со структурой творческого проекта.	1
33	Выбор темы, обоснование выбора.	Обоснование необходимости изготовления изделия.	1
34	Выбор темы, обоснование выбора.	Обоснование необходимости изготовления изделия.	1
35	Подготовительный этап выполнения творческого проекта	Формулирование требований к изготавливаемому изделию.	1
36	Подготовительный этап выполнения творческого проекта	Формулирование требований к изготавливаемому изделию.	1
37	Технологический этап. Подбор необходимых материалов, инструментов и оборудования.	Подбор материалов, инструментов и оборудования.	1
38	Технологический этап. Подбор необходимых материалов, инструментов и оборудования.	Подбор материалов, инструментов и оборудования.	1
39	Организация рабочего места.	Организация рабочего места. Требования к безопасности труда.	1
40	Организация рабочего места.	Организация рабочего места. Требования к безопасности труда.	1

41	Изготовление проектного изделия	Разработка последовательности изготовления изделия.	1
42	Изготовление проектного изделия	Разработка последовательности изготовления изделия.	1
43	Изготовление проектного изделия	Изготовление проектного изделия.	1
44	Изготовление проектного изделия	Изготовление проектного изделия.	1
45	Контроль качества и испытание готового изделия.	Контроль качества готового изделия, устранение недочетов	1
46	Контроль качества и испытание готового изделия.	Контроль качества готового изделия, устранение недочетов	1
47	Подготовка к защите.	Подготовка к защите проекта. Оценка выполненной работы	1
48	Подготовка к защите.	Подготовка к защите проекта. Оценка выполненной работы	1
49	Защита проекта.	Презентация проекта.	1
50	Защита проекта.	Презентация проекта.	1
Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации			2 часа
51	Информация. Каналы восприятия информации человеком	Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи информации. Оценка восприятия содержания информации различными органами чувств	1
52	Виды энергии. Накопление механической энергии.	Виды энергии. Накопление механической энергии.	1
Модуль 8. Социальные технологии			2 часа
53	Человек как объект технологии. Потребности людей	Человек как объект технологии. Потребности людей. Составление и обоснование перечня личных потребностей, и их иерархическое построение.	1
54	Содержание социальных технологий	Содержание социальных технологий. Тесты на оценку свойств личности.	1

Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов			8 часа
55	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании.	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение качества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.	1
56	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании.	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение качества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.	1
57	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Определение качества мытья столовой посуды экспресс – методом химического анализа.	1
58	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Определение качества мытья столовой посуды экспресс – методом химического анализа.	1
59	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей.	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
60	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей.	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
61	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. Приготовление кулинарных блюд	1

	обработки овощей.	и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.	
62	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.	1
Модуль 10. Технологии растениеводства			3 часа
63	Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты работы с ними. Описание основных агротехнических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Выполнение основных агротехнических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.	1
64	Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты работы с ними	Общая характеристика и классификация культурных растений. Описание основных агротехнических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений. Проведение исследований с	1

		культурными растениями в условиях школьного кабинета. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.	
65	Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты работы с ними	Общая характеристика и классификация культурных растений. Описание основных агротехнических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Выполнение основных агротехнических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.	1
Модуль 11. Технологии животноводства			3 часа
66	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своей местности и соответствующих направлений животноводства.	1
67	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сбор дополнительной информации и	1

	потребности человека	описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своей местности и соответствующих направлений животноводства.	
68	Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные – помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные – помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	1
			68

6 класс

№	Тема урока	Содержание	Количество часов
1. Основы производства.			4
1	Труд как основа производства. Предметы труда. Виды сырья.(Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё). Информация как предмет труда	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.	1
2	Труд как основа производства.	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как	1

	Предметы труда. Виды сырья (Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё). Информация как предмет труда	предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Проведение наблюдений.	
3	Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда.	Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Проведение наблюдений. Подготовка рефератов.	1
4	Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда.	Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Подготовка рефератов.	1
2. Современные и перспективные технологии.			4
5	Основные признаки технологии.	Основные признаки технологии.	1
6	Основные признаки технологии.	Основные признаки технологии.	1
7	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине.	1
8	Техническая и технологическая документация	Техническая и технологическая документация. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт	1
3. Элементы техники и машин			4
9	Понятие о технической системе.	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических	1

	Рабочие органы технических систем (машин).	систем (машин). Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	
10	Двигатели технических систем (машин).	Двигатели технических систем (машин). Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	1
11	Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.	Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	1
12	Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.	Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	1
4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.			12
13	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов.	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов. Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.	1

14	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.	1
15	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы.	1
16	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.	1
17	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	1
18	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и	1

	соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	элементов конструкций из строительных материалов. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы.	
19	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. 1	1
20	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.	1
21	Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.	Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.	1
22	Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.	Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.	1
23	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	1

	строительных материалов.		
24	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	1
5.Методы и средства проектной деятельности			24
25	Проектная деятельность.	Проектная деятельность. Что такое проектная деятельность. Введение в творческий проект	1
26	Проектная деятельность.	Проектная деятельность. Что такое проектная деятельность. Введение в творческий проект	1
27	Подготовительный этап.	Подготовительный этап. Выбор проектного изделия	1
28	Подготовительный этап.	Подготовительный этап. Выбор проектного изделия	1
29	Творческий проект и его структура	Ознакомление со структурой творческого проекта.	1
30	Творческий проект и его структура	Ознакомление со структурой творческого проекта.	1
31	Выбор темы, обоснование выбора.	Обоснование необходимости изготовления изделия.	1
32	Выбор темы, обоснование выбора.	Обоснование необходимости изготовления изделия.	1
33	Подготовительный этап выполнения творческого проекта	Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.	1
34	Подготовительный этап выполнения творческого проекта	Формулирование требований к изготавливаемому изделию.	1
35	Технологический этап. Подбор необходимых материалов, инструментов и оборудования.	Конструкторский этап. Подбор материалов, инструментов и оборудования.	1

36	Технологический этап. Подбор необходимых материалов, инструментов и оборудования.	Конструкторский этап. Подбор материалов, инструментов и оборудования.	1
37	Организация рабочего места.	Организация рабочего места. Требования к безопасности труда.	1
38	Организация рабочего места.	Организация рабочего места. Требования к безопасности труда.	1
39	Изготовление проектного изделия	Разработка последовательности изготовления изделия.	1
40	Изготовление проектного изделия	Разработка последовательности изготовления изделия.	1
41	Изготовление проектного изделия	Изготовление проектного изделия.	1
42	Изготовление проектного изделия	Изготовление проектного изделия.	1
43	Контроль качества и испытание готового изделия.	Контроль качества готового изделия, устранение недочетов	1
44	Контроль качества и испытание готового изделия.	Контроль качества готового изделия, устранение недочетов	1
45	Подготовка к защите.	Подготовка к защите проекта. Оценка выполненной работы	1
46	Подготовка к защите.	Подготовка к защите проекта. Оценка выполненной работы	1
47	Защита проекта.	Презентация проекта.	1
48	Защита проекта.	Презентация проекта.	1
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.			2
49	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.	1

50	Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии.	Методы и средства получения тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.	1
7. Технологии получения, обработки и использования информации			2
51	Восприятия информации. Кодирование информации при передаче сведений.	Восприятия информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Чтение и запись информации различными средствами её отображения.	1
52	Сигналы и знаки при кодировании информации.	Восприятия информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Чтение и запись информации различными средствами её отображения.	1
8. Социальные технологии			4
53	Виды социальных технологий.	Виды социальных технологий. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.	1
54	Виды социальных технологий.	Виды социальных технологий. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.	1
55	Технологии коммуникации	Технологии коммуникации. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения	1

		семейных и общественных мероприятий.	
56	Структура процесса коммуникации	Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.	1
9. Технологии обработки пищевых продуктов.			8
57	Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления блюд из него.	Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления блюд из него. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах.	1
58	Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления блюд из него.	Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления блюд из него. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.	1
59	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа	1
60	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.	1
61	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Приготовление кулинарных блюд и	1

	приготовления блюд из круп и бобовых.	органолептическая оценка их качества. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа	
62	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.	1
63	Технологии производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд из них.	Технологии производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд из них. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа	1
64	Технологии производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд из них.	Технологии производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд из них. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.	1
10. Технологии растениеводства.			2
65	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.	1
66	Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на	Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения	1

	урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.	природной среды. Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.	
11. Технологии животноводства			2
67	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	1
68	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции. Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.	1
			68

7 класс

№	Тема урока	Содержание	Количество часов
1. Основы производства.			4
1	Современные средства ручного труда.	Современные средства ручного труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.	

2	Современные средства ручного труда.	Современные средства ручного труда.	
3	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.	
4	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.	
2.Современные и перспективные технологии.			6
5	Культура производства.	Культура производства. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.	1
6	Культура производства.	Культура производства. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.	1
7	Технологическая культура производства.	Технологическая культура производства. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.	1
8	Технологическая культура	Технологическая культура производства. Сбор дополнительной	1

	производства.	информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.	
9	Культура труда.	Культура труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.	1
10	Культура труда.	Культура труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.	1
3.Элементы техники и машин.			2
11	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания.	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.	1
12	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.	1
4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.			12
13	Производство металлов. Производство древесных	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс.	1

	материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс.		
14	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс.	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.	1
15	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	1
16	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.	1
17	Свойства искусственных волокон.	Свойства искусственных волокон.	1
18	Свойства искусственных волокон.	Свойства искусственных волокон. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.	1
19	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.	1
20	Производственные технологии	Производственные технологии обработки конструкционных	1

	обработки конструкционных материалов резанием.	материалов резанием. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.	
21	Производственные технологии пластического формования материалов.	Производственные технологии пластического формования материалов. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.	1
22	Производственные технологии пластического формования материалов.	Производственные технологии пластического формования материалов. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.	1
23	Физико – химические и термические технологии обработки материалов.	Физико – химические и термические технологии обработки материалов. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.	1
24	Физико – химические и термические технологии обработки материалов.	Физико – химические и термические технологии обработки материалов. Упражнения по управлению станками.	1
5.Методы и средства проектной деятельности.			24
25	Проектная деятельность.	Проектная деятельность. Самооценка интересов, и склонностей к какому- либо виду деятельности. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.	1
26	Проектная деятельность.	Проектная деятельность. Самооценка интересов, и склонностей	1

		к какому- либо виду деятельности	
27	Создание новых идей методом фокальных объектов.	Создание новых идей методом фокальных объектов.	1
28	Создание новых идей методом фокальных объектов.	Создание новых идей методом фокальных объектов.	1
29	Творческий проект и его структура	Ознакомление со структурой творческого проекта. Техническая документация в проекте.	1
30	Творческий проект и его структура	Ознакомление со структурой творческого проекта. Техническая документация в проекте.	1
31	Творческий проект и его структура	Обоснование необходимости изготовления изделия. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей.	1
32	Творческий проект и его структура	Обоснование необходимости изготовления изделия. Выполнение эскизов и чертежей.	1
33	Выбор темы, обоснование выбора.	Формулирование требований к изготавливаемому изделию.	1
34	Подготовительный этап выполнения творческого проекта	Формулирование требований к изготавливаемому изделию.	1
35	Технологический этап. Подбор необходимых материалов, инструментов и оборудования. Техническая документация в проекте	Техническая документация в проекте. Выполнение эскизов и чертежей.	1
36	Технологический этап. Техническая документация в проекте	Техническая документация в проекте. Выполнение эскизов и чертежей.	1
37	Конструкторская документация.	Конструкторская документация. Выполнение эскизов и чертежей.	1

38	Конструкторская документация.	Конструкторская документация. Выполнение эскизов и чертежей.	1
39	Технологическая документация в проекте.	Разработка последовательности изготовления изделия. Технологическая документация в проекте.	1
40	Технологическая документация в проекте.	Разработка последовательности изготовления изделия. Технологическая документация в проекте.	1
41	Изготовление проектного изделия	Изготовление проектного изделия.	1
42	Изготовление проектного изделия	Изготовление проектного изделия.	1
43	Контроль качества и испытание готового изделия.	Контроль качества готового изделия, устранение недочетов	1
44	Контроль качества и испытание готового изделия.	Контроль качества готового изделия, устранение недочетов	1
45	Подготовка к защите.	Подготовка к защите проекта. Оценка выполненной работы	1
46	Подготовка к защите.	Подготовка к защите проекта. Оценка выполненной работы. Чтение различных видов проектной документации.	1
47	Защита проекта.	Презентация проекта.	1
48	Защита проекта.	Презентация проекта.	1
6. Технологии получения, обработки и использования информации.			2
49	Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений.	Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Технические средства проведения наблюдений. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.	1
50	Опыты или эксперименты для получения новой информации.	Опыты или эксперименты для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Составление	1

		формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.	
7. Социальные технологии.			4
51	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.	1
52	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности. Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.	1
53	Технологии опроса: анкетирование, интервью.	Технологии опроса: анкетирование, интервью. Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.	1
54	Технологии опроса: анкетирование, интервью.	Технологии опроса: анкетирование, интервью. Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.	1
8. Технологии получения, преобразования и использования энергии.			2
55	Энергия магнитного поля. Энергия	Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Сбор	1

	электрического тока.	дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.	
56	Энергия электромагнитного поля.	Энергия электромагнитного поля. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.	1
9. Технологии обработки пищевых продуктов.			8
57	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества	1
58	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества	1
59	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества	1
60	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества	1
61	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая обработка	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая обработка рыбы. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов	1

	рыбы.	органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов	
62	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая обработка рыбы.	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая обработка рыбы. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов	1
63	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов	1
64	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов	1
10. Технологии растениеводства.			2
65	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 вёшенок.	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 вёшенок. 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. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение	1

		культивируемых грибов по внешнему виду.	
66	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. . Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).	1
11. Технологии животноводства.			2
67	Корма для животных. Состав кормов и их питательность.	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.	1
68	Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. 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.	1
			68

8 класс

№	Тема урока	Содержание	Количество часов
1. Основы производства.			6
1	Продукт труда.	Продукт труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений.	1
2	Продукт труда.	Продукт труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений	1
3	Стандарты производства продуктов труда.	Стандарты производства продуктов труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений.	1
4	Эталоны контроля качества продуктов труда.	Эталоны контроля качества продуктов труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений.	1
5	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение	1
6	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Сбор дополнительной	1

	продуктов труда.	информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение	
2. Современные и перспективные технологии.			2
7	Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.	1
8	Классификация информационных технологий.	Классификация информационных технологий. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.	1
3. Элементы техники и машин			2
9	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.	1
10	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой	1

		техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.	
4. Технологии получения, преобразования и использования энергии.			2
11	Выделение энергии при химических реакциях.	Выделение энергии при химических реакциях. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.	1
12	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.	1
5. Социальные технологии.			6
13	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	1
14	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара.	1
15	Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта.	Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта.	1
16	Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта.	Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.	1
17	Методы исследования рынка.	Методы исследования рынка.	1
18	Методы исследования рынка.	Методы исследования рынка.	1
6. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.			8

19	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	1
20	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	1
21	Электроискровая обработка материалов.	Электроискровая обработка материалов. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	1
22	Электроискровая обработка материалов.	Электроискровая обработка материалов. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	1
23	Электрохимическая обработка	Электрохимическая обработка металлов. Практические работы	1

	металлов.	по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	
24	Ультразвуковая обработка материалов.	Ультразвуковая обработка материалов. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	1
25	Лучевые методы обработки материалов.	Лучевые методы обработки материалов. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	1
26	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	1
7.Методы и средства проектной деятельности			24
27	Проектная деятельность. Дизайн в процессе проектирования продукта	Проектная деятельность. Что такое проектная деятельность. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Дизайн в	1

	труда.	процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.	
28	Проектная деятельность. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	Проектная деятельность. Что такое проектная деятельность. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.	1
29	Подготовительный этап. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.	Подготовительный этап. Выбор проектного изделия Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.	1
30	Подготовительный этап. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.	Подготовительный этап. Выбор проектного изделия Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.	1

		матрицы.	
31	Творческий проект и его структура	Ознакомление со структурой творческого проекта.	1
32	Творческий проект и его структура	Ознакомление со структурой творческого проекта.	1
33	Выбор темы, обоснование выбора.	Обоснование необходимости изготовления изделия.	1
34	Выбор темы, обоснование выбора.	Обоснование необходимости изготовления изделия.	1
35	Подготовительный этап выполнения творческого проекта	Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.	1
36	Подготовительный этап выполнения творческого проекта	Формулирование требований к изготавливаемому изделию.	1
37	Технологический этап. Подбор необходимых материалов, инструментов и оборудования.	Конструкторский этап. Подбор материалов, инструментов и оборудования.	1
38	Технологический этап. Подбор необходимых материалов, инструментов и оборудования.	Конструкторский этап. Подбор материалов, инструментов и оборудования.	1
39	Организация рабочего места.	Организация рабочего места. Требования к безопасности труда.	1
40	Организация рабочего места.	Организация рабочего места. Требования к безопасности труда.	1
41	Изготовление проектного изделия	Разработка последовательности изготовления изделия.	1
42	Изготовление проектного изделия	Разработка последовательности изготовления изделия.	1
43	Изготовление проектного изделия	Изготовление проектного изделия.	1
44	Изготовление проектного изделия	Изготовление проектного изделия.	1
45	Контроль качества и испытание	Контроль качества готового изделия, устранение недочетов	1

	готового изделия.		
46	Контроль качества и испытание готового изделия.	Контроль качества готового изделия, устранение недочетов	1
47	Подготовка к защите.	Подготовка к защите проекта. Оценка выполненной работы	1
48	Подготовка к защите.	Подготовка к защите проекта. Оценка выполненной работы	1
49	Защита проекта.	Презентация проекта.	1
50	Защита проекта.	Презентация проекта.	1
8. Технологии получения, обработки и использования информации			6
51	Материальные формы представления информации для хранения.	Материальные формы представления информации для хранения.	1
52	Материальные формы представления информации для хранения.	Материальные формы представления информации для хранения.	1
53	Средства записи информации.	Средства записи информации.	1
54	Средства записи информации.	Средства записи информации.	1
55	Современные технологии записи и хранения информации.	Современные технологии записи и хранения информации.	1
56	Современные технологии записи и хранения информации.	Современные технологии записи и хранения информации.	1
9. Технология обработки пищевых продуктов.			8
57	Мясо птицы.	Мясо птицы. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
58	Мясо птицы.	Мясо птицы. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
59	Мясо птицы.	Мясо птицы. Определение доброкачественности мяса птицы и	1

		других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	
60	Мясо птицы.	Мясо птицы. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
61	Мясо животных.	Мясо животных. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
62	Мясо животных.	Мясо животных. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
63	Мясо животных.	Мясо животных. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
64	Мясо животных.	Мясо животных. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1
10. Технологии растениеводства.			2
65	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).	1

66	Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).	1
11. Технологии животноводства			2
67	Получение продукции животноводства.	Получение продукции животноводства. Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.	1
68	Разведение животных, их породы и продуктивность.	Разведение животных, их породы и продуктивность. Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.	1