


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНЗЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №3 ИМЕНИ Д.П. ОЗНОБИШИНА

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
учителей естественно-
математического цикла

 О.В. Куликова

Протокол №1 от 29.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР

 Н.А. Шанина

Протокол №1 от 30.08.2023г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

С.А. Яковлев

Приказ №158-ОД
от 31.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 8 классов

Программу разработала:

Учитель изобразительного искусства

В.С. Кондратьева

г. Инза 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНЗЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №3 ИМЕНИ Д.П. ОЗНОБИШИНА, ЯКОВЛЕВ
СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, Директор

14.10.23 18:18
(MSK)

Сертификат F57132413F92F2AF79D7BCC1FFC44273

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих документов: 1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 2. Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1644 с последующими редакциями - авторские программы: Технология. Рабочие программы.

Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. – 5-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. – М.: Просвещение, 2018. Данная рабочая программа, ориентирована на работу с учебниками • Технология. 8-9 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2019.

Программой отводится на изучение технологии 8 класс – 34 часа, 1 час в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

б) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной

направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее

эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- ☒ организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- ☒ соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- ☒ грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения в 8 классе:

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

выполнять художественное оформление изделий;

называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

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

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

называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,

характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения в 8 классах:

характеризовать основные направления животноводства;

характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;

описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;

объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»

К концу обучения в 8 классах:

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

классифицировать культурные растения по различным основаниям;

называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

называть опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;

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

Содержание предмета «Технология» 8 класс (34 часа)

Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности»

1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, занимающимися дизайнерской деятельностью.

Раздел «Производство» 1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технология» 1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Техника» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Роботы и робототехника. Направления разработок в этой области.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о роботах.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими или обслуживающими робототехнику.

Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» 12 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Конструирование одежды. Моделирование одежды. Приёмы моделирования юбок. Технологии художественной обработки ткани. Технология производства синтетических волокон. Свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки. Моделирование выкройки юбки.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими с передовыми методами обработки текстильных материалов; профессия оператор в производстве химических волокон.

Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» 8 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Мясо птицы. Мясо животных. Индустрия питания. Виды теста. Праздничный этикет.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий. Разработка приглашения в редакторе Microsoft Word на торжество. Разработка меню праздничного сладкого стола.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации»

1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Материальные формы представления информации для хранения. Современные технологии записи и хранения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Проведение хронометража учебной деятельности.

Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, обслуживающими современные технологии записи и хранения информации.

Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» 1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о получении новых веществ. Подготовка рефератов.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из химической отрасли.

Раздел «Технологии растениеводства» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о микроорганизмах. Подготовка рефератов. Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки).

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими биотехнологии.

Раздел «Технологии животноводства» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Заболевания животных и их предупреждение.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о заболеваниях домашних животных. Подготовка рефератов.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, оказывающими помощь больным животным.

Раздел «Социальные технологии» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Профориентация.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими приёмы маркетинга и методы стимулирования сбыта.

Работа с пособиями по профориентации. Составление личного портфолио.

Тематическое планирование

№	Раздел	Кол. часов	
1	Методы и средства творческой проектной деятельности	1	
2	Основы производства	1	
3	Современные и перспективные технологии	2	

4	Элементы техники и машин	2	
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	11	
6	Социальные технологии	5	
7	Технологии обработки пищевых продуктов	8	
8	Технологии растениеводства	2	
9	Технологии животноводства	2	
		34	

8 класс (1 час в неделю)

	Тема	Кол. часов	Содержание	Вид деятельности ученика	дата
1	Методы и средства творческой проектной деятельности	1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделий на основ морфологического анализа.	
2	Основы производства	1	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	Получать представление о продуктах труда и необходимости	

			<p>Эталоны контроля качества продуктов труда.</p> <p>Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.</p>	<p>использования стандартов для их производства. Получать представление о влиянии проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие.</p> <p>Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств.</p>	
3	Современные и перспективные технологии (2)	1	<p>Классификация технологий.</p> <p>Технологии материального производства</p>	<p>Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств.</p>	
4	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1	<p>Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.</p> <p>Классификация информационных технологий.</p>	<p>Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий.</p>	

5	Элементы техники и машин (2)	1	Органы управления технологическими машинами. Система управления. Автоматическое управление устройствами и машинами.	Получать представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ.	
6	Элементы техники и машин	1*	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора.	
7	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (9)	1	Плавление материалов и отливка изделий.	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавлении материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.	
8	Пайка металлов. Сварка материалов.	1	Пайка металлов. Сварка материалов.		
9	Закалка материалов.	1	Закалка материалов.		
10	Электроискровая обработка материалов.	1	Электроискровая обработка материалов.		

11	Электрохимическая обработка металлов.	1	Электрохимическая обработка металлов.	Собирать дополнительную информацию	
12	Ультразвуковая обработка материалов.	1	Ультразвуковая обработка материалов.		
13	Лучевые методы обработки материалов.	1	Лучевые методы обработки материалов.		
14	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.		
15	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	1*	Сбор дополнительной информации		
16	Технологии получения, преобразования и использования энергии.	1	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения.	
17	Технологии получения, обработки и использования информации.	1*	Материальные формы представления информации для хранения. Современные технологии записи и хранения	Знакомиться с формами хранения информации раньше и теперь. Получать представления и анализировать информацию о	

			информации.	характеристиках средств записи и хранения информации. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своем классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации.	
18	Социальные технологии(5)	1	Основные категории рыночной экономики.	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта.	
19	Что такое рынок.	1	Что такое рынок.	Осваивать характеристики и особенности маркетинга.	
20	Маркетинг как технология управления рынком.	1	Маркетинг как технология управления рынком.	Знакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги.	
21	Методы стимулирования сбыта.	1	Методы стимулирования сбыта.	Осваивать качества и характеристики рекламы.	
22	Методы использования рынка.	1*	Методы использования рынка.	Подготовить рекламу для своего творческого проекта – изделия или услуги.	
23	Технологии обработки пищевых продуктов (8)	1	Влияние на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе животных,	Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе	

			чье мясо используется в кулинарии.	животных, чье мясо используется в кулинарии.	
24	Мясо птицы. Мясо животных.	1	Мясо птицы. Мясо животных.	Знакомиться с видами мяса птиц и животных, чье мясо используется в кулинарии.	
25	Освоение правил механической кулинарной обработки мяса птицы и животных.	1	Освоение правил механической кулинарной обработки мяса птицы и животных.	Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных.	
26	Органолептический метод и экспресс- метод химического анализа для оценки качества мяса птиц и животных.	1	Органолептический метод и экспресс- метод химического анализа для оценки качества мяса птиц и животных.	Осваивать органолептический метод и экспресс- метод химического анализа для оценки качества мяса птиц и животных.	
27	Технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	1	Технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	Получать представление и осваивать технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	
28	Технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	1	Технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	Получать представление и осваивать технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	
29	Технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	1	Технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	Получать представление и осваивать технологии приготовления блюд из мяса птиц и животных.	
30	Получение информации об изготовлении мясных консервов, анализировать полученную информацию.	1*	Получение информации об изготовлении мясных консервов, анализировать полученную информацию.	Получать представление об изготовлении мясных консервов, анализировать полученную информацию.	

31	Технологии растениеводства (2)	1	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерия, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. Знакомиться с технологиями искусственного выращивания одноклеточных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).
32	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	1*	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	
33	Технологии животноводства (2)	1	Получение продукции животноводства.	Получать представление о продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Анализировать правила разведения животных с учетом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путем отбора и

34	Разведение животных, их продукты и продуктивность.	1	Разведение животных, их продукты и продуктивность.	подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера.	
	Итого	34			