

Рассмотрена
на заседании ШМО
естеств.- научного цикла
Руководитель:
 И.В.Кузнецова
Протокол № 1 от 29. 08. 2023г.

Согласована
Зам. директора по УВР:
 Т.А.Леванова
29. 08. 2023 года

Утверждаю
Директор
 А.Н.Долгишев
Приказ № 45 от 29.08.2023 г



**Рабочая программа
по технологии для 8 класса**

Учителя высшей квалификационной категории муниципального
образовательного учреждения Прасковьинской средней школы

Акимовой Ольги Васильевны

2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе Основной образовательной программы среднего общего образования МОУ Прасковьинской СШ.

2. Общая характеристика учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

На основе данной программы в образовательной организации допускается построение рабочей программы, в которой иначе строятся разделы и темы, с минимально допустимой коррекцией объёма времени, отводимого на их изучение.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;
- культура и эстетика труда;
- 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;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства и культура труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском

назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительной стоимости).

Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума рекомендуемых в программе технологических операций. При этом надо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» желательно организовать для обучающихся летнюю (или осеннюю) технологическую практику за счёт времени из компонента образовательной организации. В период практики школьники под руководством учителя могут выполнять посильный ремонт учебных приборов и наглядных пособий, классного оборудования, школьных помещений, санитарно-технических коммуникаций, выполнять сельскохозяйственные работы и др. Особенно это целесообразно по технологиям растениеводства и животноводства.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с *биологией* при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с *физикой* при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с *иностранным языком* при трактовке терминов и понятий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

3. Цели и задачи изучаемого предмета

Цели обучения:

- формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и способах деятельности;
- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
- становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;
- приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- формирование готовности и способности к выбору индивидуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного производства;

- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания.

Задачи обучения:

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в быденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности; приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

4. Место предмета в учебном плане

По учебному плану МОУ Прасковьинской средней школы на изучение технологи в 8 классе отводится **33 часа - из расчёта 1 час в неделю**

5. Содержание учебного предмета, учебный план

Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности

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

Практические работы. Разработка макета сувенира или оформления интерьера. Подготовка презентации проекта с помощью PowerPoint.

Раздел 2. Основы производства.

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

Практические работы.

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

Раздел 3. Технология.

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

Практические работы.

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

Раздел 4. Техника

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

Практические работы.

Изучение устройства автоматического регулятора температуры в электроутиле.

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

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

Практические работы.

Изготовление проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Раздел 6. Технологии производства и обработки пищевых продуктов.

Мясо птицы. Мясо животных. Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии.

Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных.

Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных.

Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных

Практические работы.

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

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

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

Практические работы.

Преобразование химической энергии в тепловую.

Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации

Современные технологии записи и хранения информации

Практические работы.

Кинофильм о классе.

Раздел 9. Технологии растениеводства

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. 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.).

Практические работы.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для 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.)

Раздел 10. Технологии животноводства

Получение продукции животноводства. 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.

Практические работы.

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

Раздел 11. Социальные технологии. Менеджмент.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда.

Практические работы.

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

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		
			практические работы	лабораторно-практические работы	творческие работы, проекты
1	«Методы и средства творческой и проектной деятельности»	3	1		
2	«Производство»	2			
3	«Технология»	3			
4	«Техника»	3	1		
5	«Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»	4	1		
6	«Технологии обработки пищевых продуктов»:	3		1	
7	«Технологии получения, преобразования и использования энергии»	2			

8	«Технологии получения, преобразования и использования информации»	3			1
9	«Технологии растениеводства»	4		1	
10	«Технологии животноводства»	2	1		
11	«Социальные технологии»	3	2		
12	Итоговое занятие.	1			
	всего:	33	6	2	1

6. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
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;
ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментах и оборудовании, применяемых в технологических процессах;
использовать общенаучные знания в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
подбирать информацию для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
владеть способами графического представления технической документации;
владеть методами творческой деятельности;
применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

Обучающиеся получают возможность научиться:

планировать технологический процесс и процесс труда;
организовывать рабочее место с учетом требований эргономики;
проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объектов труда;

подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии;
подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии и имеющихся ресурсов;
анализировать, разрабатывать и реализовывать технические проекты;
разрабатывать план продвижения продукта на региональном рынке;
проверять промежуточные и конечные результаты труда.

Личностные:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

Метапредметные результаты:

познавательные:

- умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;
- осознание важности освоения универсальных умений, связанных с выполнением практической работы;
- осмысливание технологии изготовления изделий, приготовления блюд;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ.

коммуникативные:

- овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах;
- умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;

регулятивные:

- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- умение организовывать своё рабочее место;
- умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определение наиболее эффективных способов достижения результата;

овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным.

7. Критерии оценки учебной деятельности по технологии

1. При устной проверке.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

2. При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами

3. При выполнении творческих и проектных работ

Технико-экономические требования	<i>Оценка «5» ставится, если учащийся:</i>	<i>Оценка «4» ставится, если учащийся:</i>	<i>Оценка «3» ставится, если учащийся:</i>	<i>Оценка «2» ставится, если учащийся:</i>
<i>Защита проекта</i>	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения	Обнаруживает, в основном, полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить	Обнаруживает неполное соответствие содержания доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения

	конкретными примерами.	теоретические положения конкретными примерами	подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	конкретными примерами.
<i>Оформление проекта</i>	<p>Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов.</p> <p>Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.).</p> <p>Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.</p>	<p>Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов.</p> <p>Соответствие технологических разработок современным требованиям.</p>	<p>Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок v современным требованиям.</p>	<p>Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.</p>
<i>Практическая направленность</i>	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.

<i>Соответствие технологии выполнения</i>	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеет принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
<i>Качество проектного изделия</i>	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями, предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия

4. При выполнении тестов, контрольных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса:

№ п/п	вид средства обучения	наименование средства обучения / учебного пособия
-------	-----------------------	---

1	Книгопечатная продукция	<p>УМК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учебник. Технология. 8-9 класс: учеб.для общеобразоват.организаций / [В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова] ; под ред. В.М. Казакевича. – 3-е изд. –М. : Просвещение, 2021.-251с. 2. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы. — М.: Просвещение, 2011 — 96 с. — (Стандарты второго поколения). 3. Технология. Примерные 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. Семёнова. — М. : Просвещение, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-09-073208-6 4. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова. — М. : Просвещение, 2020 — 64 Технология. Методическое пособие. 5-9 классы: уч.пособие для общеобр.организаций / авторы: Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю и др/.-М.:Просвещение 2017.- 81 с. <p>Дополнительная литература для учителя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Басовский Л.Е. Маркетинг. - М.- 2009 г.; 2.Гермогенова Л.Ю. Как сделать рекламу маркетинга. М.-2008 г.; 3.Картер Г. Эффективная реклама. М.-2010 г.; 4.Котлер Ф. Основы маркетинга. М.-1996 г.; 5.Маркетинг/ под ред. Э.А. Уткина. М.-2008 г.; 6.Рыночная экономика. Маркетинг.кн.1,2.-М.-2009 г.; 7.Уткин Э.А. Рекламное дело. М.-2011 г.; 8.Периодическая печать (газеты, рекламные каталоги.рекламные журналы).
2		<p>Интернет-ресурсы:</p> <p>http://center.fio.ru/som, http://files.school-collection.edu.ru http://www.eor-np http://www.eor.it.ru http://www.openclass.ru/user http://www/it-n.ru http://eidos.ru http://www.botich.ruhttp://www.cnso.ru/tehn</p>

		http://setilab.ru http://uchutrudu.ru/kontsepsiya-predmetnoy-oblasti-2019/ https://infourok.ru/material.html?mid=76723
--	--	---

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Домашнее задание
Методы и средства творческой и проектной деятельности. 2 часа				
1	6.09.		Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	§1.1,
2	6.09.		Методы дизайнерской деятельности.	§1.2
3	13.09.		Метод мозгового штурма при создании инноваций.	§1.2
4	13.09		Пр. р. «Разработка сувенира почётным гостям школы»	Доделать работу
Производство. 2 часа				
5	20.09.		Продукт труда.	§2.1,
6	20.09		Стандарты производства продуктов труда.	§2.2
7	27.09.		Эталоны контроля качества продуктов труда.	§2.3,
8	27.09		Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	§2.4, Реферат «Современные эталоны для измерения физических величин»
Технология 3. часа				
9	4.10		Классификация технологий.	§3.1
10	4.10		Технологии материального производства.	§3.2

11	18.10.		Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	§3.3
12	18.10.		Классификация информационных технологий.	§3.4, Реферат «Перспективы роботизации растениеводства или животноводства»
Техника 4 часа				
13	25.10.		Органы управления технологическими машинами.	§4.1
14	25.10		Системы управления.	§4.2
15	1.11.		Автоматическое управление устройствами	§4.3
16	1.11		Автоматическое управление машинами.	§4.4
17	8.11.		Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	§4.5,
18	8.11		Пр. р. «Сборка роботизированного устройства» 2ч	
Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов. 4 часа				
19	15.11.		Плавление материалов и отливка изделий. Пр. р. «Изготовление изделий из полимерной глины»	§5.1
20	15.11		Пайка металлов.	§5.2
21	29.15		Сварка металлов	§5.3
22	29.15		Закалка материалов.	§5.4
23	6.12.		Электроискровая обработка материалов.	§5.5
24	6.12		Электрохимическая обработка металлов.	§5.6
25	13.12		Ультразвуковая обработка материалов.	5.7
26	13.12.		Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	§5.8
27	20.12		Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	§5.9
Технологии обработки пищевых продуктов. 3 часа				
28	20.12.		Мясо птицы.	§6.1

29	27.12.		Мясо животных.	§6.2
30	27.12.		Л\ пр. р. «Органолептическая оценка качества мяса» с. 86	Доделать работу
Технологии получения, преобразования и использования энергии. 2 часа				
31	10.01.		Выделение энергии при химических реакциях.	§7.1, реферат: об областях получения и применения химической энергии.
32	10.01.		Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	§7.2
Технологии получения, обработки и использования информации. 3 часа				
33	17.01		Материальные формы представления информации для хранения.	§8.1
34	17.01		<u>Творческий проект</u> : киноролик о нашем классе (работа в группах) с.106	работа над проектом
35	24.01		<u>Творческий проект</u> : киноролик о нашем классе (работа в группах) с.106	работа над проектом
36	24.01		<u>Творческий проект</u> : киноролик о нашем классе (работа в группах) с.106	работа над проектом
37	31.01.		Средства записи информации.	§8.2
38	31.01.		Современные технологии записи и хранения информации.	§8.3
Технологии растениеводства. 4 часа				
39-40	7.02		Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	§9.1
41-42	14.02		Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	§9.2
43-44	28.02		Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	§9.3
45-46	6.03		Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	§9.4
47	13.03		Л\ пр. р. «Овладение одноклеточных грибов дрожжей» с.116	доделать
Технологии животноводства. 2 часа				
48-49	13,20.03.		Получении продукции животноводства.	§10.1
50-51	20,27.03.		Пр.зад. «Сравнить уровень механизации и автоматизации доения молочного скота в домашних условиях и на сельхозпредприятии»	§10.2

Социальные технологии. 3 часа				
52	27.03.		Основные категории рыночной экономики.	§11.1
53	3.04		Что такое рынок.	§1.2
54-55	3,17.04.		Маркетинг как технология управления рынком.	§1.3
56-57	17,24.04		Пр.р. «Оценка эффективности рекламы» с.145	доделать
58-59	24.04,8.05		Методы стимулирования рынка.	§11.4,
60	8.05		Методы исследования рынка.	§11.5
61	15.05		Практическая работа.	доделать
62	15.05.		Итоговое тестирование	
63	22.05		Обобщающее повторение	
64	22.05		Обобщающее повторение	
65	24.05		Резерв.	
66	24.05		Резерв.	