


Муниципальное общеобразовательное казённое учреждение
Чалганская основная общеобразовательная школа

Рассмотрено
На МС школы
Протокол № 1
От «30» 08 2021 г.
Руководитель МС
И.А Тетюхина


Утверждаю
Директор МОКУ
Чалганской ООШ
Приказ № 42-00
от «01» 09 2021 г.
Т.А Кузнецова



Рабочая программа
технологии
для 8 класса
на 2021/2022 учебный год

УМК «Школа России», ФГОС



Составитель: учитель начальных классов
Тетюхина Ирина Андреевна
Квалификация: 1 категория
Педагогический стаж: 26 лет

РАЗДЕЛ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для 8 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 20 мая 2020. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. 5—9 классы Издательство «Просвещение», 2020 год
- Основная общеобразовательная программа ООО МОКУ Чалганской ООШ
- Учебный план МОКУ Чалганской ООШ

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности. Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов получения, преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды.

Цели изучения учебного предмета «Технология»

Целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- обеспечение понимания обучающимися 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;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
- 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;
- овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- 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 информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие **задачи**:

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

В процессе обучения технологии должно обеспечиваться формирование у школьников **технологического мышления**. Схема технологического мышления (потребность — цель — способ — результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами.

Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано **проектное мышление обучающихся**. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой

в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. В программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип *блочно-модульного* построения информации. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов

— блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащегося с основными компонентами содержания.

Содержание учебного предмета «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения базовых компонентов, поэтому в основу соответствующей учебной программы закладывается ряд положений:

- постепенное увеличение объёма технологических знаний, умений и навыков;
- выполнение деятельности в разных областях;
- постепенное усложнение требований, предъявляемых к решению проблемы (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);
- развитие умения работать в коллективе;
- возможность акцентировать внимание на местных условиях;
- формирование творческой личности, способной проектировать процесс и оценивать результаты своей деятельности.

В соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие модули предметной области «Технология»:

- методы и средства творческой и проектной деятельности;
- производство;
- технология;
- техника;
- технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов;
- технологии обработки пищевых продуктов;
- технологии получения, преобразования и использования энергии;
- технологии получения, обработки и использования информации;
- технологии растениеводства;
- технологии животноводства;
- социальные технологии.

Содержание учебного предмета «Технология»

Как уже было сказано, содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

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

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

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

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;

- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Место предмета в учебном плане.

В федеральном учебном плане на изучение данного предмета отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов. По учебному плану МОКУ Чалганской ООШ отводится 2 часа в неделю, 68 часов (34 учебные недели).

Программа обеспечена следующим **учебно-методическим комплектом:**

- Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. 5—9 классы Издательство «Просвещение», 2020 год
- Учебник: «Технология.» 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. Авторы В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю Семенова и др Москва, «Просвещение», 2021 год.

Уровень изучения данного предмета: общее развивающее обучение (базовый уровень)

РАЗДЕЛ II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Регулятивные УУД:

целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе;

- самоорганизация учебной деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая регуляция, рефлексия); саморегуляция;

- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

Коммуникативные УУД:

приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико- технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

Умения работать с информацией

- с помощью учителя искать и отбирать необходимую для решения учебной задачи информацию в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертеж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, сети Интернет;
- открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;

преобразовывать информацию: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

Умения участвовать в совместной деятельности

- овладение умением вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной творческой работы
- понимать и принимать цель совместной деятельности, обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата;
- распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, свой вклад в общее дело;
- проявлять готовность конструктивно и толерантно разрешать конфликты

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

— композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера; развитие осязания, вкуса, обоняния.

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	
<ul style="list-style-type: none">— Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);— разрабатывать программу выполнения проекта;— составлять необходимую учебно-технологическую документацию;— выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;— осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;— подбирать оборудование и материалы;— организовывать рабочее место;— осуществлять технологический процесс;— контролировать ход и результаты работы;— оформлять проектные материалы;— осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера	<ul style="list-style-type: none">— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;— корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;— применять технологический подход для осуществления любой деятельности;— овладеть элементами предпринимательской деятельности

МОДУЛЬ 2. Производство	
<ul style="list-style-type: none"> — Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техно-сферой; — различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; — устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека; — ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства; — сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; — оценивать уровень совершенства местного производства 	<ul style="list-style-type: none"> — Изучать характеристики производства; — оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; — оценивать уровень экологичности местного производства; — определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг; — находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда
МОДУЛЬ 3. Технология	
<ul style="list-style-type: none"> — Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства; — разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды; — оценивать влияние современных технологий на общественное развитие; — ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; — оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; — оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; — прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда 	<ul style="list-style-type: none"> — Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении; — оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи
МОДУЛЬ 4. Техника	
<ul style="list-style-type: none"> — Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; — классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; — изучать конструкцию и принципы работы современной техники; — оценивать область применения и возможности того или иного вида техники; 	<ul style="list-style-type: none"> — Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; — моделировать машины и механизмы; — разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; — проводить модификацию действующих машин и

<ul style="list-style-type: none"> — разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; — ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике; — различать автоматизированные и роботизированные устройства; — собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; — проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); — управлять моделями роботизированных устройств 	<p>механизмов применительно к ситуации или данному заданию</p>
<p>МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; — анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; — подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими; — осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; — изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; — выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; — осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки 	<ul style="list-style-type: none"> — Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; — разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; — проектировать весь процесс получения материального продукта; — разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера; — совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации
<p>МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; — выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; — разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; — выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; — соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; — пользоваться различными видами оборудования современной кухни; — понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья 	<ul style="list-style-type: none"> — Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; — составлять индивидуальный режим питания; — разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; — сервировать стол, эстетически оформлять блюда; — владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд

<p>человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; — соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; — разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их 	
<p>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Характеризовать сущность работы и энергии; — разбираться в видах энергии, используемых людьми; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии; — сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; — ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии; — ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; — осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ; — ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии 	<ul style="list-style-type: none"> — Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; — разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; — проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; — давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; — давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; — выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики
<p>МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; — применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; — применять технологии записи различных видов информации; — разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность; — владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; — пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; — характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных 	<ul style="list-style-type: none"> — Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; — осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; — применять технологии запоминания информации; — изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; — владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; — управлять конфликтами в бытовых и производственных

<p>систем и людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; — представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств 	<p>ситуациях</p>
<p>МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; — определять полезные свойства культурных растений; — классифицировать культурные растения по группам; — проводить исследования с культурными растениями; — классифицировать дикорастущие растения по группам; — проводить заготовку сырья дикорастущих растений; — выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; — владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; — определять культивируемые грибы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; — владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; — определять микроорганизмы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; — владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания 	<ul style="list-style-type: none"> — Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; — применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; — определять виды удобрений и способы их применения; — давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; — владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.); — создавать условия для клонального микроразмножения растений; — давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений
<p>МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; — анализировать технологии, связанные с использованием животных; — выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства; — собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; — оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям; — составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в 	<ul style="list-style-type: none"> — Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; — проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; — оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства; — проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак,

<p>городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);</p> <ul style="list-style-type: none"> — подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; — описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов; — описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; — описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам; — описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов); — оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе); — описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных 	<p>автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> — описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; — исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона
<p>МОДУЛЬ 11. Социальные технологии</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Разбираться в сущности социальных технологий; — ориентироваться в видах социальных технологий; — характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; — создавать средства получения информации для социальных технологий; — ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям; — осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент» 	<ul style="list-style-type: none"> — Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные; — готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка; — выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг; — применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; — разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; — разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект

РАЗДЕЛ III.
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела, темы	Количество часов по примерной программе	Количество часов по рабочей программе
Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	2
Производство	2	2
Технология	3	3
Техника.	3	3
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	4	4
Технологии обработки пищевых продуктов	4	4
Технологии получения, преобразования и использования энергии.	3	3
Технологии получения, обработки и использования информации	3	3
Технологии растениеводства	4	4
Технологии животноводства	3	3
Социальные технологии	3	3
Итого	34	34

Содержание учебного предмета.
Основные виды учебной деятельности

Тема раздела программы	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план),	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм».

<p>деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций</p>	<p>инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-го) заданным условиям</p>	<p>Разрабатывать конструкции изделий на основе морфологического анализа</p>
<p>Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда</p>	<p>Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия</p>	<p>Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Усваивать знания о влиянии частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств</p>

<p>Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий</p>	<p>Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Производственные технологии автоматизированного производства. Биотехнологии. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ</p>	<p>Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий</p>
<p>Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства</p>	<p>Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Простейшие роботы</p>	<p>Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора</p>
<p>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</p>	<p>Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлам, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального</p>	<p>Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.</p>

	продукта. Модернизация материального продукта	
Мясо птицы. Мясо животных	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта	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, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных
Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологической ситуации. Пути сокращения потерь энергии. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики	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. Подготовить реферат
Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой	Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)
Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и	Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации	Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и

продуктивность	нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой	пополнения стада. Усвоить представление об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера
Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Трансферт технологий Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определённой сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги в виде творческого проекта

Формы организации учебного процесса и их сочетание.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы. Ведущей структурной моделью для организации занятий по технологии является комбинированный урок.

Индивидуальные, групповые, работа в парах, коллективная, индивидуально-групповые, фронтальные.

6. Формы текущего контроля знаний, умений, навыков, промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

Текущий, самостоятельная практическая работа, самоконтроль, взаимоконтроль, наблюдение, контроль выполнения упражнений и практической работы, ответы на вопросы. Формами контроля на уроке являются устный опрос, творческие и практические работы.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы. Оценка знаний, умений и уровня творческого развития учащихся осуществляется с помощью перечня теоретических вопросов, практических работ и заданий в течение года, также защиты проекта.

РАЗДЕЛ IV КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ п/п	Тема урока	Стр уч	Основные элементы содержания		д/з	Сроки	
				Теоретические сведения	Практическая деятельность		План	Факт
<i>Методы и средства творческой и проектной деятельности. 2 ч</i>								
1	1	Вводный инструктаж Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности.	§1.1, §1.2 с 6-9	Знать и выполнять требования ТБ Знакомство с возможностями дизайна продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.	правильно организовать рабочее место	§1.1, §1.2 с 6-9 вопросы		
2	2	Метод мозгового штурма при создании инноваций.	§ 1.3 с 10-11	Методы творчества в проектной деятельности. Участие в деловой игре «Мозговой штурм». Выбор сувенира для презентации.	Практическая работа: разработка сувенира почётным гостям школы	§1.3 с 10-11 вопросы		
<i>Производство 2 часа</i>								
3	1	Продукт труда. Стандарты производства продуктов	§2.1, §2.2 с 16-19	Представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для	Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных	§2.1, §2.2 с 16-19 вопросы		

		труда.		их производства.	производств.			
4	2	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	§2.3, §2.4 с 20-24	Влияние частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда.	Практическая работа: подготовить реферат (сообщение) на тему «Современные эталоны для измерения физических величин»	С 26 вопросы		
<i>Технология 3 часа</i>								
5	1	Классификация технологий. Технологии материального производства	§3.1, §3.2 с 28-31	Виды технологий разных производств. Сбор дополнительной информации о видах отраслевых технологий.		§3.1, §3.2 с 28-31 вопросы		
6	2	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	§3.3 с 32-37	Представление о различных видах технологий разных производств, в том числе технологии сельскохозяйственного производства и земледелия		§3.3 с 32-37 вопросы		
7	3	Классификация информационных технологий.	§3.4 с38-39	Представление о различных видах технологий разных производств.	Практическая работа: разработка современной технологии с.40	С 40 вопросы		
<i>Техника 3 часа</i>								
8	1	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	§4.1, §4.2 с 42-45	Представление об органах управления техникой, о системе управления. Конструкции и принципы работы устройств и систем управления техникой.		§4.1, §4.2 с 42-45 вопросы		
9	2	Автоматическое управление устройствами и	§4.3, §4.4 С 46-	Представление об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и		§4.3, §4.4 С 46-49 вопросы		

		машинами. Основные элементы автоматики.	49	машин, станков с ЧПУ. Знакомство с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.				
10	3	Автоматизация производства.	§4.5		Практическая работа: устройство автоматического регулятора температуры в утюге с.52	С 53 вопросы		
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 4 ч								
11	1	Плавление материалов и отливка изделий.	§5.1 С 56-59	Представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье.	Практическая работа: отливка новогодних свечей из парафина с.76	§5.1 С 56-59 вопросы		
12	2	Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	§5.2, §5.3, §5.4 с 60-65	Представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке.		§5.2, §5.3, §5.4 с 60-65 вопросы		
13	3	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов.	§5.5- §5.7 с 66-69	Представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке.		§5.5, §5.6 с 66-69 вопросы		
14	4	Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов	§5.7- §5.9 с 70-75	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке.		§5.7- §5.9 с 70-75 вопросы		
Технологии обработки пищевых продуктов 4 ч								
15	1	Мясо птицы.	§ 6.1 с 80-81	Виды птиц, мясо которых используется в кулинарии, правила механической кулинарной обработки мяса птиц. Представление	Практическая работа: органолептическая оценка качества мясас.86	§ 6.1 с 80-81 вопросы		
16	2	Мясо птицы.				§ 6.1 с 80-81 вопросы		

				о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц.				
17	3	Мясо животных.	§ 6.2 с 82-85	Виды животных, мясо которых используется в кулинарии, правила механической кулинарной обработки мяса животных, представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе животных.	Практическая работа: органолептическая оценка качества мясас.87	§ 6.2 с 82-85 вопросы		
18	4	Мясо животных.				§ 6.2 с 82-85 вопросы		
Технологии получения, преобразования и использования энергии. 3 ч								
19	1	Выделение энергии при химических реакциях	§7.1 с 90-91	Понятие химическая энергия, представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла.	Сбор дополнительной информацию об областях получения и применения химической энергии, реферат.	§7.1 с 90-91 вопросы		
20	2	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	§7.2 с 92-94	Понятие химическая энергия, представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла.	Сбор дополнительной информацию об областях получения и применения химической энергии, реферат.	§7.2 с 92-94 вопросы		
21	3	Преобразование химической энергии в тепловую энергию.	с.95			Практическая работа: преобразование химической энергии в тепловую энергию. с.95	С 96 вопросы	
Технологии получения, обработки и использования информации 3 ч								
22	1	Материальные формы представления информации для хранения.	§8.1 С 98-99	Формы хранения информации. характеристика средств записи и хранения информации. Представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации.	Творческий проект: киноролик о нашем классе (работа в группах) с.106	§8.1 С 98-99 вопросы		
23	2	Средства записи	§8.2 с				§8.2 с 100-101	

		информации.	100-101	.		вопросы		
24	3	Современные технологии записи и хранения информации	§8.3 С 102-105			С 106 вопросы		
Технологии растениеводства 4 ч								
25	1	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	§9.1 с 108-109	Представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов), использование микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях.		§9.1 с 108-109 вопросы		
26	2	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	§9.2 с 11-111			§9.2 с 11-111 вопросы		
27	3	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.	§9.3 с 112-113	технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей.		§9.3 с 112-113 вопросы		
28	4	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	§9.4 с 114-115	Информация об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях, информация об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др).	Лабораторная работа: овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей с.116 Получение продукции	С 116 вопросы		
Технологии животноводства. 3 ч								
29	1	Получение продукции животноводства.	§ 10.1 с 118-121	Получение продуктов животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Знакомство с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Представление об		§10.1 с 118-121 вопросы		
30	2	Разведение животных, их породы и продуктивность.	§ 10.2 с 122-125			§10.2 с 122-125 вопросы		

				основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере.				
31	3	Разведение животных, их породы и продуктивность	с.126	Варианты технологий доения молочного скота (коровы, козы), которые применяются в личных подсобных и фермерских хозяйствах, модели и основные характеристики доильных установок.	Практическая работа: сравнить уровень механизации и автоматизации доения молочного скота в домашних условиях и на сельхозпредприятии	С 126 вопросы		
Социальные технологии 3 ч								
32	1	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	§ 11.1, §11.2 с 128-135	Представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта, понятия: потребительная стоимость и цена товара, представление о качестве и характеристиках рекламы.		§11.1, §11.2 с 128-135 вопросы		
33	2	Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	§ 11.3-11,5 с 136-144		Практическая работа: оценка эффективности рекламы с.145	С 146 вопросы		
34	3	Промежуточная аттестация. Тест						

