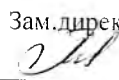


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Трунтайшево
муниципального района Альшеевский район Республики Башкортостан

Рассмотрено :
на заседании ШМО
протокол № 1

от 27 августа 2024 г.

Согласовано:

Зам. директора по УР
 Ганиева Л.Р.

27.08 2024 г.



Фазраманова Г. М..

Приказ № 135 от 27.08.2024г

Рабочая программа
внеурочной деятельности по курсу
« Спилс карта»
для обучающихся 5-7 классов
« Практическая география »
для обучающихся 9 класса
«Агрошкола»
для обучающихся 10-11 классов

Составитель : Гайфуллина Асия Кудратовна
учитель географии, биологии

Трунтайшево 2024

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Администрация муниципального района Альшеевский район РБ

МБОУ СОШ с. Трунтайшево

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

протокол № 01

от .08. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора УР

Ганиева Л.Р.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Фазрахманова Г. М.,

приказ № - от .08. 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Агрошкола»

10-11 классы

Составитель : учитель биологии Гайфуллина Асия Кудратовна

Трунтайшево 2024

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «АГРОШКОЛА»

10 класс (34 часа)

1. Растениеводство

1.1. Основы агрономии (земледелия)

1. Защита растений современными методами.

Теория: Общая характеристика вредителей и болезней растений. Классификация методов защиты растений от вредителей и болезней. Экологически безопасные способы защиты растений.

Практика: Лабораторная работа: «Определение вредителей и болезней растений» – определение с использованием наглядных материалов и собранных в садово-огородных условиях частей растений болезней и вредителей

Микро деляночный опыт: «Способы и методы защиты растений»: изучение литературы, подготовка необходимых материалов (семена, рассада, обработка почвы) посадка, уход, сбор урожая. Наблюдение, обработка результатов.

1.2. Применение стимуляторов роста в растениеводстве

Теория: Общее понятие о стимуляторах роста растений. Характеристики и применение отдельных стимуляторов отечественного и импортного производства.

Практика: Лабораторный опыт: «Использование растительных стимуляторов роста» – семена и посадочном материале культурных растений

Микро деляночный опыт: «Определение эффективности применения стимуляторов роста» – изучение литературы, подготовка необходимых материалов (семена, рассада, обработка почвы) посадка, уход, сбор урожая. Наблюдение, обработка результатов.

1.3. Основы лесного и лесопаркового хозяйства

Теория: Основы охраны и защиты леса (охрана от пожаров).

Российское законодательство об охране природы (Лесной кодексе Российской Федерации 1997 г. и ныне действующий Лесной Кодекс 2006 г.) Понятие лесопарушения. Лесные пожары и борьба с ними. Виды пожаров. Правила пожарной безопасности. Мониторинг лесных пожаров. Лесные пожары и борьба с ними. Способы тушения лесных пожаров. Предупреждение лесных пожаров. Вредители леса. Значение и основные способы борьбы с вредителями леса. Вредители плодов и семян. Корневые вредители. Вредители семян лесных культур и естественного возобновления. Стволовые вредители. Болезни лесных культур. Меры борьбы с ними. Болезни плодов и семян. Болезни сеянцев и молодняка. Болезни стволов и ветвей (пегильные и гнилевые).

Практика: Определение вредителей леса по наносимым ими повреждениям (при помощи определительной таблицы определить тип повреждения и вид вредителя). Экскурсия в лес и сбор образцов гнилей древесных растений. Определение по таблице и рисунку возбудителей заболеваний.

Проведение профилактических мероприятий, предупреждающих возникновение лесных пожаров.

1.4. Экологические основы земледелия (растениеводства)

Теория: Понятие о научной системе применения удобрений, её цели. Принципы размещения удобрений по полям севооборота и культурам.

Практика: Решение задач «Расчет удобрений»

Теория: Основные виды токсикантов, содержащихся в пищевых продуктах: тяжелые металлы (Hg, Cd, Fe, Pb, As, Cu, Zn); остаточные количества пестицидов; нитраты

радиоактивные элементы; диоксины; микотоксины; полихлорированные бифенилы.) регуляторы роста, используемые в сельском хозяйстве.

Источники загрязнения, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве. Основные факторы, влияющие на поведение токсикантов в системе «почва-растение-животное-человек». Влияние токсикантов на биохимический состав растений. Действие токсикантов на человека и теплокровных животных.

2. Животноводство

2.2. Основы ухода за животными

Теория: Хозяйственное значение животноводства для региона.

Практика: Составление карты животноводства для региона.

2.3. Основы ветеринарии

Теория: Осмотр животного. Общий осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.

Постановка диагноза. Техника безопасности при работе с животными.

Практика: Разбор истории болезни животного. Теоретические задачи по постановке диагноза больным животным.

Экскурсионно-познавательная деятельность: Посещение ветеринарной клиники г.Урень.

3. Механизация сельского хозяйства

3.2. Комплектование машино-тракторных агрегатов

3.3. Техническое обслуживание машино-тракторного парка, виды и периодичность проведения

Теория: Комплектование машино-тракторных агрегатов. Техническое обслуживание машино-тракторного парка, виды и периодичность проведения. Хранение тракторов и сельскохозяйственных машин, виды и способы хранения.

Экскурсионно-познавательная деятельность: Экскурсия на базовое предприятие с целью знакомства с организацией хранения тракторов и сельскохозяйственных машин.

4. Переработка сельскохозяйственной продукции

4.1. Технологии переработки продукции растениеводства

Теория: «Полезные добавки - полезный продукт питания». Пищевые волокна, макро- и микроэлементы, витамины - добавки, обогащающие пищевые продукты. Чем полезны, как применяются.

Практика: Практическая работа «Изготовление булочек с функциональными добавками в лабораторных условиях (выпечка с добавлением овсяного порошка, препаратов клетчатки, нетрадиционных видов муки)».

2. Технологии переработки продукции животного происхождения

Теория: Мясные полуфабрикаты из фарша. Показ презентаций и фильма о технологии производства котлет,пельменей. Интересные факты. Мясорастворимые продукты. Польза, калорийность. Закрепление знаний викториной.

Теория: Мясные изделия из мяса птицы. Классификация. Краткая технология производства рулетов, копченых изделий.

Практика: Практическая работа «Исследование органолептических показателей качества пельменей/котлет».

5. Основы аграрного бизнеса

5.2. Капитал в агробизнесе

Теория: Рынок капитала и процент. Сущность и формы капитала. Номинальная и реальная ставка процента.

Практика: Дисконтированная стоимость. Начисление процентов на вклады, ссуды.

5.3. Конкурентоспособность

Теория: Конкурентоспособность продукции и конкурентные преимущества предприятия. Экономические механизмы повышения доходности предприятий в аграрном производстве.

Практика: Определение конкурентоспособности продукции и выгодности рынков сбыта.

6. Опытно-исследовательская (проектная) деятельность

Практика: Исследования влияния применения различных агротехнических приёмов на рост, развитие и урожайность различных сельскохозяйственных культур.

Исследования поражения сельскохозяйственных культур и лесного древостоя болезнями растений.

Изучение насекомых - вредителей овощных, плодовых, ягодных и цветочных культур.

Ознакомление обучающихся с насекомыми-вредителями. Изучение характера поражения культур различными насекомыми-вредителями, изучение циклов развития насекомых, их динамику, факторов, способствующих распространению насекомых-вредителей. Изучение экологически чистых методов борьбы с распространёнными насекомыми-вредителями культур. Влияние экологических факторов, влияющих на физиологические процессы растений. Разработка, апробация и применение экологически чистых методов борьбы с различными насекомыми-вредителями овощных, плодовых, ягодных и цветочных культур.

Площадками для проведения исследований могут быть пришкольный участок (школьный огород, школьный сад и т.д.), приусадебные участки семей обучающихся, участки полей предприятия-партнера, районные лесничества.

11 класс (34 часа)

1. Растениеводство

1.1. Основы агрономии (земледелия)

1. Агротехника в растениеводстве с основами агробизнеса.

Теория: Основы агротехники в растениеводстве. Обработка почвы. Посадка, посев и уход за с.-х. растениями. Методы и приемы уборки урожая.

Практика: Практическая работа: «Применение агротехнических приёмов выращивания с.-х. культур в севообороте»: изучение литературы, подготовка необходимых материалов (семена, рассада, обработка почвы) посадка, уход, сбор урожая. Наблюдение, обработка результатов.

2. Разработка и защита бизнес-плана в растениеводстве

Теория: Основы агробизнеса. Этапы бизнес-планирования в сельском хозяйстве. Структура и назначение бизнес-плана. Основы маркетинга и организации сбыта продукции растениеводства.

Практика: Разработка и защита бизнес-плана: выбор направления деятельности, изучение литературы и опыта аналогичных хозяйств, бизнес-планирование, защита проекта.

1.2. Основы лесного и лесопаркового хозяйства

Теория: Профилактика природоохранной работы.

Понятие природоохранного комплекса. Национальный парк. Памятники природы. Виды памятников в Нижегородской области. Заповедники и заказники. Значение заповедников и

Экскурсия в парк: Объекты природы, подлежащие охране. Посещение парка.

Практика: Изготовление и распространение листовок.

Лекции для обучающихся и местного населения. Культурно массовые мероприятия (21 марта - Международный день леса. 1 апреля - День птиц. 15 апреля - День экологических знаний. 22 апреля - День Земли. Акции: «Птицы - наши друзья», «Посади дерево», «Экологический десант»).

Подбор методик описания и практической реализации проектов.

Экскурсионно-познавательная деятельность: Посещение дней открытых дверей в СПО, ВУЗах, ВДЦХ.

1.3. Экологические основы земледелия (растениеводства)

Теория: Нормы внесения органических и минеральных удобрений на планируемый урожай. Оптимальные сроки и способы внесения удобрений.

Практика: Решение задач «Расчет удобрений»

Теория: Химизация сельского хозяйства. Пути решения продовольственной проблемы. Проблема защиты окружающей среды от веществ, применяемых в сельском хозяйстве. Будущее сельского хозяйства.

Органическое земледелие.

Проблемы производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, применения современных технологий их производства и переработки.

О состоянии рынка экологического агропроизводства. Основные источники загрязнения в агрофере.

2. Животноводство

2.1. Основы ухода за животными

Теория: Научная значимость животноводства.

Практика: Животноводство в развитии региона.

Экскурсионно-познавательная деятельность: Продовольственное значение животноводства.

2.2. Основы ветеринарии

Теория: Основы ветеринарной хирургии. Принципы асептики и антисептики. Анестезия животных.

Экскурсионно-познавательная деятельность: Знакомство с операционной ветеринарной лечебницы г. Урень

3. Механизация сельского хозяйства

3.1. Ремонт машинно-тракторного парка, виды и периодичность проведения

3.2. Определение неисправностей машин. Диагностирование узлов и агрегатов

3.3. Оборудование для проведения ремонта и диагностирования машин. Выбор оборудования и расчет потребного количества

Теория: Ремонт машинно-тракторного парка, виды и периодичность проведения

Определение неисправностей машин. Оборудование для проведения ремонта и диагностирования машин.

Экскурсионно-познавательная деятельность: Экскурсия на базовое предприятие с целью знакомства с ремонтно-обслуживающей базой

4. Переработка сельскохозяйственной продукции

4.1. Технологии переработки продукции растениеводства

Теория: Понятие об «ЭКО-продуктах». Что такое «экологически чистые продукты», как получить, где купить? Презентация с элементами интерактива.

Практика: Практическая работа «Производство сдобного печенья в лабораторных условиях. Изготовление фруктового мармелада в лабораторных условиях».

4.2. Технологии переработки продукции животного происхождения

Теория: Молочные продукты с функциональными добавками. Лактулоза. Показ презентаций, фильмов. Молочные продукты диетического назначения.

Практика: Практическая работа «Производство творога в лабораторных условиях».

5. Основы аграрного бизнеса

5.1. Бизнес-планирование

Теория: Маркетинговая стратегия. Финансовый план и его содержание. Маркетинговые исследования рынков сбыта продукции.

Практика: Разработка основных разделов плана. Обоснование бизнес-проектов.

5.2. Роль агробизнеса в обеспечении продовольственной безопасности страны

Теория: Задачи агробизнеса в обеспечении продовольственной безопасности. Доктрина продовольственной безопасности РФ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «АГРОКЛАССЫ»

Личностные результаты

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, систему значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской

истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества: участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

Обучающиеся будут **знать**:

- рынок труда по сельскохозяйственному направлению;
- особенности аграрного производства;
- основы растениеводства;
- виды кормов;
- основы животноводства;
- производство сельскохозяйственной продукции;
- современные технологии сельскохозяйственного производства;
- виды оборудования и сельхозмашин, применяемые в агропроизводстве, их назначение и современные тенденции модернизации;
- основы организации агробизнеса

Обучающиеся будут **уметь**:

- самостоятельно работать с дополнительной литературой, Интернет - ресурсами по заданной теме;
- ориентироваться в понятийном аппарате животноводства, растениеводства;
- организовывать исследовательскую и проектную деятельности в сельском хозяйстве;
- уметь анализировать влияние различных видов хозяйственной деятельности людей на состояние природной среды.

Основным ожидаемым результатом изучения курса должен стать интерес детей к сельскому хозяйству.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п.п.	Название темы	Количество часов	Формы проведения	ЦОР, ЭОР
10 класс				
	1.Растениеводство	20		
1	Защита растений современными методами	1	Лекция с показом видео урока	https://kas32.com/post/view/447
2	Применение стимуляторов роста в растениеводстве	1	Лекция	
3-5	Основы охраны и защиты леса (охрана от пожаров). Российское законодательство об охране природы (Лесной кодекс Российской Федерации 1997 г. и ныне действующий Лесной Кодекс 2006 г.) Понятие	3	проектная и исследовательская деятельность	https://studfile.net/preview/9479392/page:10/

	лесонарушения. Лесные пожары и борьба с ними. Виды пожаров. Правила пожарной безопасности. Мониторинг лесных пожаров.			
6-7	Практическая работа: «Определение вредителей леса по наносимым ими повреждениям (при помощи определительной таблицы определить тип повреждения и вид вредителя).	2	Практическая работа	
9	Экскурсия в лес и сбор образцов шишек древесных растений. Определение по таблице и рисункам возбудителей заболеваний	2	Экскурсия	
10-13	Исследовательская работа: «Разрушающее действие лесных пожаров» или Исследовательская работа «Влияние антропогенного фактора на состояние соснового бора».	4	Исследовательская работа	
14-15	Понятие о паучьей системе применения удобрений, её цели. Принципы размещения удобрений по полям севооборота и культурам.	2	Лекция	https://universityagro.ru/agrokhimiya/sistema-udobreniy/
16-17	Практическая работа решение задач «Расчет удобрений»	2	Практическая работа	https://studbooks.net/1229690/agropromyshlennost/raschet_norm_udobreniy_planiruemyye_urozhay
18	Основные факторы, влияющие на поведение токсикантов в системе «почва-растение-животное-человек».	1	Лекция	
19-20	Влияние токсикантов на биохимический состав растений. Действие токсикантов на человека и теплокровных животных.	2	Исследование	
	2. Животноводство	3		https://miska.ru/blog/stati/kak-organizovat-pravilnyy-ukhod-za-zhivotnymi/
21	Основы ухода за животными	1	Мастер-класс	
22-23	Введение в клинические дисциплины. Основа клинической диагностики.	2	Лекция Экскурсия	
	3. Механизация сельского хозяйства	3		

24	Комплектование машино-тракторных агрегатов	1	Лекция	https://studfile.net/preview/4186085/page:7/
25	Техническое обслуживание машино-тракторного парка, виды и периодичность проведения.	1	Лекция	
26	Хранение тракторов и сельскохозяйственных машин, виды и способы хранения.	1	Экскурсия	
4. Переработка сельскохозяйственной продукции		2		
27	Переработка продукции растительного происхождения	1	Практическая работа	https://hozuyut.ru/otxod-y/pererabotka-produkcii-rastitelnogo-proisxozhdeniya.html
28	Переработка продукции животного происхождения.	1	Викторина, практическая работа	https://nsportal.ru/vuz/selskokhozyaistvennyenauki/library/2017/06/20/osnovy-tehnologii-pererabotki-0
5. Основы аграрного бизнеса		3		
29	Капитал в агробизнесе. Рынок капитала и процент. Сущность и формы капитала. Номинальная и реальная ставка процента. Дисконтированная стоимость.	1	Лекция	
30	Содержание бизнес-плана.	2	Практическая работа	https://www.lomonosov-analysis.ru/business_plan_structure
31	Экономическая оценка рынка сбыта продукции. Конкурентоспособность продукции и конкурентные преимущества предприятия.			
32	6. Опытно-исследовательская (проектная) деятельность. Выполнение и защита проекта.	3	Исследовательская и проектная деятельности	
34				
11 класс				
	1. Растениеводство	20		
1	Агротехника в растениеводстве с основами агробизнеса	1	Лекция	
2-5	Разработка и защита бизнес-плана в растениеводстве	4	Проектная деятельность	https://journal.sovcombank.ru/biznesu/biznes-plan-dlya-nachinayuschego-fermera-s-chego-nachat-i-kakie-nyuansi-uchest
6-8	Профилактика природоохранной работы. Понятие природоохранного	3	Лекция, виртуальная	http://autotravel-nn.ru/articles/ohranyayemye-prirodnye

	комплекса. Национальный парк. Памятники природы. Виды памятников в Нижегородской области. Заповедники и заказники. Значение заповедников и заказников.		экскурсия, викторина	territorii-nizhegorodskov-oblasti/
9	Экскурсия в парк	1	экскурсия	
10	Практическая работа:	3	Практическая работа	
12	«Изготовление и распространение листовок. Лекции для обучающихся и местного населения. Культурно массовые мероприятия (21 марта - Международный день леса. 1 апреля - День птиц. 15 апреля - День экологических знаний. 22 апреля - День Земли. Акции: «Птицы - наши друзья», «Посади дерево», «Экологический десант»).			
13	Посещение дней открытых дверей	2	экскурсия	
14	в СПО, ВУЗах.			
15	Формы внесения органических и	2	Лекция,	https://studopedia.ru/11_90375_sroki-i-sposobi-vneseniya-mineralnih-i-organicheskikh-udobreniy.html
16	минеральных удобрений на планируемый урожай. Оптимальные сроки и способы внесения удобрений.		практикум	
17	Практическая работа. Решение	2	Практическая работа	
18	задач «Расчет удобрений»			
19		2	Лекция,	https://nsportal.ru/npo-spo/estestvennye-nauki/library/2016/05/04/himizatsiya-selskogo-hozyaystva
20	Химизация сельского хозяйства. Пути решения продовольственной проблемы. Проблема защиты окружающей среды от веществ, применяемых в сельском хозяйстве. Будущее сельского хозяйства. Органическое земледелие. Правовые основы охраны окружающей среды		Проектная деятельность	
	2. Животноводство	4		
	Основы ухода за животными	2	Практикум, экскурсия	
	Введение в клинические дисциплины. Основы ветеринарной хирургии.	2	экскурсия	https://canis-vet.ru/archives/32770.html
	3. Механизация сельского хозяйства	3		
25	Ремонт машинно-тракторного парка, виды и периодичность проведения	1	лекция	

26	Определение неисправностей машин. Диагностирование узлов и агрегатов	1	экскурсия	
27	Оборудование для проведения ремонта и диагностирования машин. Выбор оборудования и расчет необходимого количества	1	лекция	
4. Переработка сельскохозяйственной продукции		2		
28	Переработка продукции растительного происхождения	1	практическая работа	https://hozuyut.ru/otxodv/pererabotka-produkcii-rastitelnogo-proisxozhdeniya.html
29 30	Переработка продукции животного происхождения	2	практическая работа	https://nsportal.ru/vuz/selskokhozyaistvennye-nauki/library/2017/06/20/osnovy-tehnologii-pererabotki-0
5. Основы аграрного бизнеса		3		
31 32	Бизнес-план. Маркетинговая стратегия. Финансовый план и его содержание.	2	интеллектуальный марафон	https://www.youtube.com/watch?v=mnMLu8-yV7I
33	Роль агробизнеса в обеспечении продовольственной безопасности страны. Критерии и порог продовольственной безопасности.	1	Практическая работа	
34	6. Опытно-исследовательская (проектная) деятельность Защита итогового проекта	1	проектная деятельность	