



## Приложение 8

**Аннотации рабочих модулей**  
по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль подготовки «Организация  
производства продуктов животноводства»

### Содержание

История и философия науки зоотехнии .....	2
Информационные технологии в науке и производстве.....	3
Деловые и научные коммуникации .....	4
Современные проблемы зоотехнии.....	6
Математические методы в биологии.....	7
Менеджмент и маркетинг в животноводстве.....	7
Планирование и организация научных исследований .....	9
Технология производства животноводческой продукции .....	9
Педагогика и психология в высшей школе .....	10
Методика и методология преподавания в высшей школе.....	11
Организация производства в скотоводстве и свиноводстве .....	12
Организация фермерского животноводства.....	14
Организация производства в птицеводстве, овцеводстве, пчеловодстве и рыбоводстве... ..	14
Организация непродуктивного животноводства .....	15
Организация технологии переработки продукции животноводства .....	16
Организация безотходных технологий переработки продукции животноводства.....	17
Практики в т.ч. научно-исследовательская работа .....	18
Государственная итоговая аттестация .....	24



## ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ ЗООТЕХНИИ

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- о своеобразии философии науки, ее месте в культуре, в философской картине мира, о связи научного и философского мировоззрения;

- учения основных представителей философии науки;

- о многообразии форм научного знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования научного знания в современном обществе, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни;

- роль науки в развитии цивилизации, во взаимодействии науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов, знать структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию.

**уметь:**

- применять полученные знания в повседневности и в научно-профессиональной деятельности, уметь ставить научные проблемы, отвечать на поставленные вопросы, опираясь на философские основания;

- теоретически осмысливать проблемы человеческого бытия;

- демонстрировать категориальное и понятийное мышление в использовании научных теорий;

- обладать навыками философской и научной оценки исторических событий и умениями ориентироваться в современной социальной действительности.

**владеть:**

- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское и научное содержание;

- приемами ведения научной дискуссии и научной полемики;

- навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, аргументируя научными теориями и философскими основаниями.

**Содержание разделов модуля:**

История развития сельскохозяйственного производства в России. История становления и развития высшего сельскохозяйственного образования в России. История становления сельскохозяйственной науки в России. Развитие сельскохозяйственной науки с 1917 года. Становление методологии в зоотехнических экспериментах. Современные проблемы зоотехнической науки. Классики зоотехнии, ученые-методисты.

**Форма контроля:** экзамен (1 семестр)

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ**

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ПК-2 - способностью к разработке проектов и управления ими;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности;

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- правила и принципы проектного управления в сфере профессиональной деятельности;

- технологические операции оперативного управления содержанием животных;

- процедуру научно-обоснованных выводов по результатам теоретических и экспериментальных исследований;

- основы локальных и глобальных компьютерных сетей.

**уметь:**

- осуществлять управление проектом в рамках системного подхода;

- определять цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития зоотехнии;

- проводить патентные исследования и оформлять патентный формуляр;

- использовать локальные и глобальные сети для решения задач профессиональной и педагогической деятельности.

**владеть:**

- навыками применения информационных технологий управления проектами;

- навыками обоснованного выбора информационных технологий для решения научно-исследовательских задач;

- навыками подготовки отчетов по научно-исследовательской работе и научных публикаций;

- навыками моделирования бизнес-процессов с использованием информационных технологий.

**Содержание разделов модуля:**

Введение. Характеристика профессиональной деятельности магистра по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния». Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Виды информационных технологий. Проект как объект управления. Создание баз данных, статистическая обработка, разработка форм текущей и годовой зоотехнической отчетности. Оптимизация рационов с применением автоматизированного рабочего места (АРМа) «Рационы». Оперативное управление содержанием животных. Создание модели в стандарте IDEF0. Экспертная система: Болезни животных. Программно-методический комплекс ОРГ-МАСТЕР. Системы электронного документооборота.

**Форма контроля:** экзамен (1 семестр).

**ДЕЛОВЫЕ И НАУЧНЫЕ КОММУНИКАЦИИ**

**Общая трудоёмкость модуля – 3 ЗЕ (108 часов).**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОПК-1 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3 – готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- роль коммуникации в управлении в кризисных ситуациях, принципы эффективной вербальной и невербальной коммуникации;

- формы и виды деловой коммуникации, деловой этикет;

- этику делового общения, культурное разнообразие;

- процесс эффективного проведения бизнес-исследования, признаки качественной информации, критерии оценки надежности источника информации, факторы, которые следует учитывать при выборе наиболее подходящего канала передачи сообщения, принципы проведения эффективного онлайн-поиска информации, разницу между первичным и вторичным исследованием;

- способы организации аналитических и научных докладов, способы создания делового тона и стиля в сообщении, правила дизайна документов и презентаций;

**уметь:**

- устанавливать коммуникацию в кризисных ситуациях, выбирать правильный подход для сообщения новостей нейтрального и положительного содержания, выбирать правильный подход для сообщения новостей негативного содержания;

- проводить эффективную и аргументированную устную презентацию с использованием соответствующих технологий и наглядных средств, преодолевать речевые барьеры, преодолевать волнение; правильно отвечать на вопросы, использовать конференц- технологии, завоевывать доверие аудитории;

- отличать этические дилеммы от нарушения этических норм, преодолевать этноцентризм, ксенофобию и стереотипирование;

- анализировать ситуацию и определять цель делового сообщения и доклада, собирать информацию для деловых сообщений и докладов, выбирать наиболее подходящий канал и средство передачи сообщения, организовывать и проводить опросы и интервью;

- подготавливать качественные деловые документы (н-р, деловые письма, служебные записки, отчеты), обрабатывать и использовать результаты исследования, организовывать информационные доклады и содержание веб-сайта, планировать коммерческие предложения;

**владеть:**

- навыками работы в команде (н-р, групповое решение проблем, принятие решений и выполнение заданий);

- навыками активного слушания, навыками вербальной коммуникации, навыками



невербальной коммуникации;

- навыками межкультурной коммуникации, культурой речи;
- навыками использования библиотечных и интернет ресурсов для деловой коммуникации и сбора информации, навыками обработки и использования результатов исследования, навыками создания деловых и научных отчетов, статей или докладов, навыками использования трехэтапного процесса подготовки деловых сообщений, навыками адаптации делового сообщения к нуждам аудитории.

**Содержание разделов модуля:**

Достижение успеха посредством эффективной деловой коммуникации. Навыки работы в команде и межличностного общения. Коммуникации в условиях культурно-личностного разнообразия. Планирование делового сообщения. Написание делового сообщения. Завершение работы над деловым сообщением. Создание сообщений для электронных каналов передачи информации. Написание сообщений нейтрального и положительного содержания. Написание сообщений негативного содержания. Написание убеждающих сообщений. Поиск, оценка и обработка информации в процессе написания докладов и предложений. Подготовка докладов и предложений. Планирование, подготовка и проведение публичного выступления. Навыки деловой коммуникации для поиска работы.

**Форма контроля:** зачёт (1 семестр).

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗООТЕХНИИ

**Общая трудоёмкость модуля – 3 ЗЕ (108 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующей компетенции:**

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- об опыте научно-исследовательских работ, практической деятельности в регионах страны, СНГ по проблемам зоотехнии;
- вопросы организации проведения работ по современным проблемам зоотехнии;
- новые тенденции в области решения проблемы зоотехнии в регионах страны и за рубежом.

**уметь:**

- применять полученные теоретические знания в повседневной деятельности по снижению проблем в животноводстве, в хозяйствах и предприятиях по производству кормов, животноводческой продукции;
- обладать практическими навыками (в области) в деле устранения проблем зоотехнии в товарных хозяйствах и предприятиях по производству животноводческой продукции;
- творчески работать в отраслях животноводства, осваивать и развивать патриотизм своей профессии.

**владеть:**

- навыками организации работы коллектива по решению проблемы зоотехнии в современных условиях хозяйствования в регионе;
- суммой знаний и практических навыков в вопросах современных проблем зоотехнии в условиях промышленного производства животноводческой продукции;



- необходимыми знаниями по экономической оценке конкретной проблемы в Новгородской области.

**Содержание разделов модуля:**

Генетика и разведение животных. Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития. Использование достижений биотехнологии в животноводстве. Кормление сельскохозяйственных животных

Организация заготовки и хранения высококачественных кормов: сена, силоса, сенажа, травяных брикетов и муки, корнеклубнеплодов. Ознакомление с современными методами оценки энергетической, протеиновой, углеводной и минерально-витаминной питательности кормов. Современные достижения по расчетам потребности молочных коров в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах. Зоогигиена. Сравнительная оценка современных ресурсосберегающих систем вентиляции животноводческих помещений в России и зарубежных странах. Скотоводство. Современные тенденции регулирования численности поголовья животных по породам крупного рогатого скота. Использование сородичей для гибридизации крупного рогатого скота в целях создания новых пород. Коневодство. Свиноводство. Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах. Овцеводство. Птицеводство.

**Форма контроля:** зачет (2 семестр).

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- об опыте работы государственных и коммерческих объединенных или отдельных структур и служб по вопросам инновационных технологий кормления животных и технологий кормов;

- вопросы организации и применения инновационных технологий кормления животных в зависимости от химического состава и свойств кормов и добавок;

- новые тенденции в области совершенствования (модернизации) инновационных технологий кормления животных и технологий кормов.

**уметь:**

- применять основные инновационные положения селекции, разведения, воспроизводства, кормления и технологии кормов в профессиональной деятельности;

**владеть:**

- навыками организации работы творческого коллектива по использованию инновационных технологий кормления животных и технологий кормов;

- суммой знаний и практических навыков по разработке и использованию инновационных технологий кормления животных и технологий кормов;

- необходимыми знаниями по экономической оценке инновационных технологий кормления животных и технологий кормов.

**Содержание разделов модуля:**

Современное состояние и основные тенденции развития молочного и мясного скотоводства в России и в ведущих странах мира. Производственный потенциал и племенная база скотоводства. Современные достижения генетики и их применение в селекции животных. Современные методы оценки экстерьера, продуктивности, племенной ценности животных. Биотехнологические методы воспроизводства животных.

Современное состояние и главные тенденции в организации стабильной кормовой базы. Современные кормовые добавки в рационах животных. Новации в кормоприготовлении для животных разных видов. Нетрадиционные корма в кормлении животных, экологические аспекты производства кормов.

**Форма контроля:** экзамен (1 семестр).

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В БИОЛОГИИ**

**Общая трудоёмкость модуля – 3 ЗЕ (108 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- статистические показатели, применяемые для характеристики совокупности;
- порядок статистической обработки опытных данных в животноводстве;
- требования к статистической обработке данных в научных исследованиях и выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации);

**уметь:**

- систематизировать данные научных исследований.
- рассчитать основные статистические показатели.
- провести анализ полученных в результате исследований результатов.
- формулировать выводы и предложения, логически вытекающие из хода научных исследований.

**владеть:**

- методами статистического анализа (регрессионный, дисперсионный).
- навыками обработки отдельных статистических показателей с применением компьютерных программ (Microsoft Office Excel).

**Содержание разделов модуля:**

Значение математической статистики в научно-исследовательской работе. Показатели математической статистики, наиболее применимые в опытном деле. Математическая статистика опытных данных в научно-практических публикациях. Основы математического моделирования.

**Форма контроля:** зачет (1 семестр).

**МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОПК-2, 4 готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и



культурные различия;

ПК-2 способен к разработке проектов и управления ими.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- определение основных понятий и признаков менеджмента и маркетинга;
- базовые основы анализа технологических процессов как объектов управления в сфере скотоводства, свиноводства, птицеводства и др. отраслей животноводства;
- закономерности, условия и принципы организации производства и предпринимательства на сельскохозяйственных предприятиях, занимающихся производством животноводческой продукции;
- правовые основы менеджмента и маркетинга, систему государственной регистрации аграрного предприятия и лицензирования определенных видов деятельности, виды ответственности в предпринимательстве;
- особенности менеджмента и маркетинга в сельскохозяйственных кооперативах, хозяйственных товариществах и обществах, государственных и муниципальных унитарных предприятиях, объединениях сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйствах;
- сущность, правила и принципы коммерческого и инвестиционного управления в сфере профессиональной деятельности;

**уметь:**

- применять на практике принципы бизнес-планирования в различных отраслях животноводства;
- составлять планы воспроизводства с.-х. животных, оборот стада и выхода продукции животноводства;
- рассчитать потребности скота в кормах и суммы затрат на них;
- находить решения по выбору эффективных способов организации производственных процессов в сфере профессиональной деятельности;
- провести оценку эффективности предпринимательской деятельности в животноводстве;

**владеть:**

- эффективными организационно-правовыми формами предпринимательской деятельности в области животноводства;
- навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;
- навыками оценки риска и выбора стратегии предпринимательской деятельности;
- методами определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции, совершенствованию организации и управления;
- основами планирования производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия, занимающегося производством животноводческой продукции.

**Содержание разделов модуля:**

*Менеджмент в животноводстве.* Менеджмент как вид деятельности в сельскохозяйственном производстве. Особенности управления организациями АПК различных организационно-правовых форм. Организация менеджмента в аграрном производстве. Инновационный менеджмент. Концептуальные подходы к управлению персоналом в аграрном производстве. Организация работы менеджера в отрасли животноводства

*Маркетинг в животноводстве.* Организация маркетинга в сельскохозяйственном



производстве. Маркетинговые исследования. Рынок и его роль в маркетинге. Ценообразование и ценовая политика. Маркетинговые коммуникации

**Форма контроля:** экзамен (3 семестр)

## ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ПК-3 - способен к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- основные принципы научных исследований;
- общую методику постановки зоотехнических наук;

**уметь:**

- составлять рабочую программу научных исследований;
- подбирать животных для проведения опытов;
- правильно вести документацию;
- работать на современных аналитических приборах;
- анализировать экспериментальные данные;
- аргументировать выводы и предложения производству.

**владеть:**

- навыками разработки методики исследований с учетом вида и половозрастной группы животных;
- навыками отбора проб кормов, крови, молока, яиц и других биологических образцов для анализов;
- навыками работы на современных аналитических приборах;
- информацией для составления реферата, отзыва, рецензии.

**Содержание разделов модуля:**

Роль научных исследований в системе мероприятий по развитию животноводства. Основные направления принципы научных исследований в зоотехнии. Основные зоотехнические приемы проведения зоотехнических опытов. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опытов. Систематизация, анализ и оценка результатов опыта. Правила оформления научной работы.

**Форма контроля:** экзамен (2 семестр)

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- продуктивность основных пород с.-х. и учитывать их при проведении



зоотехнической оценки

- основные показатели повышения производства продукции животноводства, методы, способы, технику, структуру и оборот стада, факторы и современные требования, влияющие на биотехнологию воспроизводства животных

- научно обоснованные системы ведения и технологии производства животноводческой продукции

- методы и приемы технологического воздействия на продуктивные и племенные качества животных и эффективные факторы повышения продуктивности

**уметь:**

- решать задачи в производственной деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний, вести производственный учет в животноводстве

- определять эффективные технологии производства правильно решать организационные вопросы по биотехнологии воспроизводства стада и технологическому процессу выращивания молодняка

- разрабатывать научно обоснованные системы ведения и технологии производства молока, говядины, свинины, баранины, шерсти, яиц, мяса птицы и др

- определять эффективные технологии производства

- оценить состояние и перспективы знаний по актуальным вопросам частной зоотехнии, технологий производства продуктов животноводства.

**владеть:**

- навыками формирования и решения задач в производственной деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний, принципами и организацией производственного учета

навыками к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли животноводства

- планирования и организации эффективного использования с.-х. животных; современными; методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных;

**Содержание разделов модуля:**

*Технология производства животноводческой продукции.* Народнохозяйственное значение животноводства. Технология производства молока и говядины. Технология производства свинины. Технология производства шерсти и баранины. Технология производства продукции козоводства. Технология производства продукции коневодства. Технология производства яиц и мяса птицы

**Форма контроля:** экзамен (2 семестр)

## **ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ (в аграрном образовании)**

**Общая трудоёмкость модуля – 3 ЗЕ (108 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- этапы становления педагогической науки, категориально-понятийный аппарат педагогики;

- место и роль педагогической науки в системе человековедческих наук;



- логику построения целостного педагогического процесса, его сущностные характеристики и закономерности;
- методологию педагогической науки и ее функции;
- основные направления педагогических исследований, их логику и методы их осуществления;
- специфику системы образования; цель и содержание образования;
- соотношение наследственности и социальной среды, роли и значения национальных и культурно-исторических факторов в образовании и воспитании;
- сущность, специфику и содержание профессиональной деятельности педагога;
- основы педагогического взаимодействия и педагогического творчества.

**уметь:**

- формулировать и обосновать сущность основных категорий и понятий педагогики;
- формулировать и обосновать объект и предмет педагогики, цели педагогического процесса, его закономерности;
- формулировать и обосновать состав, структуру и логику образовательного процесса.
- осмысливать педагогические факты и явления на теоретическом уровне с учетом данных педагогической науки;
- оперировать методами научного исследования в педагогике;
- проектировать педагогический процесс;
- анализировать, сопоставлять основные понятия педагогической науки;
- выделять и анализировать уровни методологического знания;
- анализировать взаимосвязь процессов воспитания, обучения и развития в рамках целостного педагогического процесса.

**владеть:**

- понятийно-категориальным аппаратом педагогической науки;
- приемами проведения доступных педагогических исследований;
- системой знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов;
- профессиональным отношением к учащемуся как объекту и субъекту обучения и воспитания.

**Содержание разделов модуля:**

Введение в учебный модуль «Педагогика и психология в высшей школе». Формирование психолого-педагогического мышления. Предмет курса педагогика и психология высшего образования. Современное развитие высшего образования в России и за рубежом. Психология деятельности и проблемы обучения и воспитания в высшей школе. Цели, содержание, методы и средства обучения в высшей школе. Психология профессионального образования. Приемы проведения доступных педагогических исследований.

**Форма контроля:** зачет (2 семестр).

## **МЕТОДИКА И МЕТОДОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ (сельскохозяйственные науки)**

**Общая трудоёмкость модуля – 3 ЗЕ (108 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

**В результате изучения модуля студент должен:****знать:**

- место и роль педагогической науки в системе человековедческих наук;
- методологию педагогической науки и ее функции;
- основные направления педагогических исследований, их логику и методы их осуществления;
- основы педагогического взаимодействия и педагогического творчества.

**уметь:**

- осмысливать педагогические факты и явления на теоретическом уровне с учетом данных педагогической науки;
- оперировать методами научного исследования в педагогике;
- проектировать педагогический процесс;
- анализировать, сопоставлять основные понятия педагогической науки;

**владеть:**

- приемами проведения доступных педагогических исследований;
- системой знаний о методах и методологии преподавания в высшей школе;

**Содержание разделов модуля:**

Методология педагогической науки и ее функции. Основные направления педагогических исследований, их логику и методы их осуществления. Специфика системы аграрного образования; цель и содержание образования. Сущность, специфику и содержание профессиональной деятельности педагога. Основы педагогического взаимодействия и педагогического творчества. Понятийно-категориальный аппарат педагогической науки. Приемы проведения доступных педагогических исследований.

**Форма контроля:** зачет (2 семестр).

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В СКОТОВОДСТВЕ И СВИНОВОДСТВЕ**

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

- ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
- ПК-2 - способен к разработке проектов и управления ими.

**В результате изучения модуля студент должен:****знать:**

- биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных, способы полноценного кормления и содержания животных, современный генофонд и его эффективное использование; перспективные технологии скотоводства и свиноводства.
- инновационные направления развития промышленного скотоводства и свиноводства,
- закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, современные подходы к кормлению и содержанию животных, современный генофонд животных и его эффективное использование,
- основные показатели повышения производства продукции скотоводства и свиноводства, методы, способы, технику, структуру и оборот стада, факторы и современные требования, влияющие на биотехнологию воспроизводства крупного рогатого скота и свиней
- технологию и методы оценки затрачиваемых ресурсов, способы экономии ресурсов



- базовые основы анализа технологических процессов как объектов управления в сфере скотоводства, свиноводства

- перспективные технологии животноводства,  
правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства

- научно обоснованные системы ведения и технологии в организации производства продукции скотоводства и свиноводства,

**уметь:**

- применять современные знания по вопросам организации скотоводства и свиноводства;

- трансформировать приобретенные углубленные знания в инновационные технологии по организации эффективного производства продуктов скотоводства и свиноводства, основанного на достижениях науки и передовой практики;

- разрабатывать и применять оптимальные технологические решения и приемы, которые ослабляют отрицательное влияние интенсивных технологий на организм и соответствуют комфортным условиям содержания животных;

- обосновывать принятие технологических решений в скотоводстве, свиноводстве

- эффективно исполнять управленческие решения в скотоводстве, свиноводстве

- развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний;

собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области инновационных технологий в скотоводстве и свиноводстве с целью использования новых достижений в практической профессиональной деятельности,

**владеть:**

- современными методами комплексной оценки экстерьерно-продуктивных качеств животных и организации эффективного высокотехнологичного производства и использования современного генофонда крупного рогатого скота и свиньи.

- навыками формирования и решения задач в производственной деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний

- новейшими знаниями и методиками для выбора современной ресурсосберегающей технологии содержания коров и свиней, обеспечивающей сохранение их здоровья и максимальный выход конкурентоспособной животноводческой продукции,

- навыками оценки последствий реализации управленческих решений в отраслях скотоводства, свиноводства

- навыками к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли скотоводства и свиноводства

- планирования и организации эффективного использования с.-х. животных

- методами использования современного технологического оборудования для эффективного производства всех видов продукции высокого качества.

**Содержание разделов модуля:**

*Организация производства в скотоводстве.* Введение. Основы организации животноводства. Оценка эффективности применения интенсивных технологий в скотоводстве. Типы и размеры скотоводческих предприятий. Требования к способам содержания и системам ведения скотоводства. Организация воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка. Организация производства и реализации молока. Организация дорастивания и откорма молодняка. Особенности организации скотоводства в подсобных, крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах населения

*Организация производства в свиноводстве.* Применение инновационных,



ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих конкурентоспособное производство высококачественной свинины. Развитие селекционно – племенной работы, формирование стада высококачественного племенного поголовья свиней. Развитие высококачественной кормовой базы отрасли свиноводства. Обеспечение ветеринарной и экологической безопасности в технологии производства свинины.

**Форма контроля:** экзамен (3 семестр).

## ОРГАНИЗАЦИЯ ФЕРМЕРСКОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ПК-1 – способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-2 – способностью к разработке проектов и управления ими.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- о своеобразии ведения фермерского животноводства в условиях СЗ ФО РФ;
- о многообразии форм ведения фермерского хозяйства;
- конъюнктуру рынка сбыта продукции фермерского хозяйства.

**уметь:**

- применять полученные знания в повседневной деятельности;
- обладать навыками руководства коллектива фермерского хозяйства;
- обладать практическими навыками технологии производства продукции животноводства, навыками в области логистики.

**владеть:**

- навыками убеждения работников фермерского хозяйства проводить необходимые виды и объемы работ;
- суммой знаний применительно к вопросам технологии фермерского животноводства;
- знаниями необходимых нормативов для составления аргументированного бизнес-плана производства и реализации продукции фермерского хозяйства.

**Содержание разделов модуля:**

Введение. Ведения фермерского животноводства в условиях СЗ ФО РФ. Основы организации фермерского животноводства. Формы ведения фермерского хозяйства. Оценка эффективности применения современных технологий в фермерском животноводстве. Требования к способам содержания и системам ведения фермерского животноводства. Организация воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка в фермерском животноводстве. Организация дорастивания и откорма молодняка в фермерском животноводстве. Организация производства и реализации продукции фермерского животноводства. Конъюнктура рынка сбыта продукции фермерского хозяйства. Составление бизнес-плана производства и реализации продукции фермерского хозяйства.

**Форма контроля:** экзамен (3 семестр).

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В ПТИЦЕВОДСТВЕ, ОВЦЕВОДСТВЕ, ПЧЕЛОВОДСТВЕ И РЫБОВОДСТВЕ

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**



**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ПК-1 – способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-2 – способностью к разработке проектов и управления ими.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- о своеобразии производства продукции птицеводства, овцеводства, пчеловодства и рыбоводства в разных формах ведения отраслей в условиях СЗ ФО РФ;

- вопросы кормления и содержания птицы, овец, пчел и рыб;

- конъюнктуру рынка и особенности сбыта продукции (яйцо пищевое и инкубационное, молодняк птицы (суточный и подращенный), взрослая птица (живая), мясо птицы, шерсть и баранина; мед, воск и прополис и т.д.).

**уметь:**

- применять полученные теоретические знания в повседневной деятельности производства продукции;

- четко поставить цель и задачи перед трудовым коллективом по вопросам производства продукции разных отраслей животноводства;

- обладать практическими навыками рабочих профессий по вопросам технологии производства продукции птицеводства, овцеводства и пчеловодства.

**владеть:**

- навыками умения руководить коллективом;

- суммой знаний по технологии производства продукции птицеводства, овцеводства и пчеловодства;

- необходимыми экономическими знаниями для составления бизнес-плана.

**Содержание разделов модуля:**

Введение. Основы организации в птицеводстве и овцеводстве. Оценка эффективности применения интенсивных технологий в птицеводстве и овцеводстве. Типы и размеры птицеводческих и овцеводческих предприятий. Требования к способам содержания птицы и овец и системам ведения птицеводства и овцеводства. Организация воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка овец. Организация производства и реализации мяса птицы, яиц, баранины, шерсти. Особенности организации птицеводства и овцеводства в подсобных, крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах населения. Организация производства в пчеловодстве и рыбоводстве.

**Форма контроля:** экзамен (3 семестр).

## **ОРГАНИЗАЦИЯ НЕПРОДУКТИВНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА**

**Общая трудоёмкость модуля – 6 ЗЕ (216 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ПК-1 – способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-2 – способностью к разработке проектов и управления ими.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- биологические основы и закономерности формирования непродуктивных животных;

- способы полноценного кормления непродуктивных животных;



- современный генофонд непродуктивных животных и его эффективное использование;

- перспективные технологии непродуктивного животноводства;

**уметь:**

- оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии в области непродуктивного животноводства;

**владеть:**

- методами комплексной оценки и эффективного использования технологий непродуктивного животноводства и современного генофонда непродуктивных животных.

**Содержание разделов модуля:**

Биологические основы и закономерности формирования непродуктивных животных. Способы полноценного кормления непродуктивных животных. Современный генофонд непродуктивных животных и его эффективное использование. Перспективные технологии непродуктивного животноводства. Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий непродуктивного животноводства и современного генофонда непродуктивных животных.

**Форма контроля:** экзамен (3 семестр).

## ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

**Общая трудоёмкость модуля – 3 ЗЕ (108 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- биологические основы и закономерности формирования мясных качеств сельскохозяйственных животных;

- методы оценки качества получаемой продукции;

- порядок реализации продуктов переработки

- перспективные технологии организации убоя и переработки продуктов животноводства;

- правила организации технологических процессов с учетом соблюдения экологической безопасности;

- современные технологии консервирования и хранения продуктов животноводства;

- стандартизацию и сертификацию продуктов животноводства и их переработку.

- перспективные технологии организации убоя и переработки продуктов животноводства;

- правила организации технологических процессов с учетом соблюдения экологической безопасности;

- современные технологии консервирования и хранения продуктов животноводства;

- стандартизацию и сертификацию продуктов животноводства и их переработку.

**уметь:**

- использовать современные методы оценки качества продуктов животноводства

- применять передовые технологии производства продуктов животноводства;



- применять достижения науки и передовой практики для получения знаний по технологии переработки продуктов животноводства;
- применять передовые технологии производства продуктов животноводства;
- применять достижения науки и передовой практики для получения знаний по технологии переработки продуктов животноводства

**владеть:**

- навыками организации процессов получения и переработки продуктов животноводства
- способами сбора и анализа информации в области получения и переработки продуктов животноводства;
- современными методами проведения исследований по оценке безопасности продуктов животноводства.
- способами сбора и анализа информации в области получения и переработки продуктов животноводства;
- современными методами проведения исследований по оценке безопасности продуктов животноводства.

**Содержание разделов модуля:**

*Организация технологии переработки продукции животноводства.* Введение в учебный модуль. Организация технологии продуктов убоя животных и птицы. Организация технологии консервирования и хранения мяса и мясных продуктов. Организация технологии производства и хранения колбасных и ветчинных продуктов. Организация технологии переработки молока. Организация переработки продуктов птицеводства. Организация первичной обработки рыбы. Организация стандартизации продуктов животноводства

**Форма контроля:** зачет (3 семестр).

## ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

**Общая трудоёмкость модуля – 3 ЗЕ (108 часов)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ПК-1 – способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- об опыте безотходных технологий в области переработки продукции животноводства в условиях СЗ ФО РФ;
- технологические параметры работы оборудования при безотходной технологии;
- конъюнктуру рынка и особенности сбыта продукции нового ассортимента.

**уметь:**

- применять полученные теоретические знания в повседневной деятельности производства продукции с учетом применения безотходных технологий;
- проводить контроль наладки и работы технологического оборудования;
- обладать практическими навыками рабочих профессий по вопросам технологии безотходной переработки животноводческой продукции.

**владеть:**

- навыками расчета затрат сырья и выхода продукции животноводства с учетом глубокой переработки исходного сырья;



- суммой знаний по технологии безотходной переработки продукции животноводства;
- необходимыми экономическими знаниями для составления плановых заданий по безотходной переработке животноводческой продукции.

**Содержание разделов модуля:**

Опыт применения безотходных технологий в области переработки продукции животноводства в условиях СЗ ФО РФ. Технологические параметры работы оборудования при безотходной технологии. Конъюнктура рынка и особенности сбыта продукции нового ассортимента. Расчет затрат сырья и выхода продукции животноводства с учетом глубокой переработки исходного сырья. Составление плановых заданий по безотходной переработке животноводческой продукции.

**Форма контроля:** зачет (3 семестр).

**ПРАКТИКИ в т.ч. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**Общая трудоёмкость модуля –54 ЗЕ (1944 часа), в т.ч.:**

**Практика учебная (5 ЗЕ):**

Практика учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков (1 семестр) 5 ЗЕ (180 часов)

**Практика производственная (49 ЗЕ):**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2 семестр) 5 ЗЕ (180 часов)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) (2 семестр) 3 ЗЕ (108 часов)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) (3,4 семестры) 11 ЗЕ (396 часов)

Преддипломная практика (4 семестр) 3 ЗЕ (108 часов).

Научно-исследовательская работа в семестре (1,2,3,4 семестр) 27 ЗЕ (972 часа)

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-2, ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- проблематику в области зоотехнии; средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, методики проведения научных исследований, методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией, методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника.

**уметь:**

- формулировать научную проблематику в области зоотехнии;  
- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться



методиками проведения научных исследований, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, реферировать и рецензировать научные публикации, вести научные дискуссии не нарушая законов логики и правил аргументирования, строить взаимоотношения с коллегами и педагогами.

***владеть:***

- методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией,
- методами анализа и самоанализа способствующих развитию личности научного работника.

**Форма контроля: ДЗ (1,2,3,4 семестры)**

***Научно-исследовательская работа в семестре***

**Общая трудоёмкость модуля – 27 ЗЕ (972 часа)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-2, ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

***знать:***

- методику и методологию научных исследований;
- проблематику в области зоотехнии;
- материал и методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии;
- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций;
- методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника.

***уметь:***

- составить схему научных исследований по выбранной теме;
- подбирать необходимую литературу и сделать обзор результатов научных исследований по выбранной теме;
- формулировать научную проблематику в области зоотехнии;
- обосновывать выбранное научное направление;
- подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований;
- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций;
- реферировать и рецензировать научные публикации;
- вести научные дискуссии, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования;
- проводить изучение параметров продуктивности, биологических, физиологических и технологических факторов;
- проводить биометрическую обработку и анализ полученных результатов.



- строить взаимоотношения с коллегами и педагогами.

**владеть:**

- методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии,

- компьютерными программами для статистической обработки полученных результатов;

- зоотехнической терминологией, нормативными требованиями к объему исследований и технологическими параметрами к принятой технологии производства продукции

- способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций;

- методами анализа и самоанализа для развития личности.

**Содержание разделов модуля:**

Изучение методологии научно-исследовательской работы по направлению «Зоотехния». Изучение направления научных исследований кафедры. Выбор темы научного исследования магистранта. Составление плана НИР по выбранной теме. Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР. Обоснование актуальности темы НИР. Формулировка цели и задач НИР по выбранной теме. Материал и методика исследований. Определение объекта и предмета НИР. Схема исследований, формирование подопытных групп животных. Критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме НИР. Аналитическая работа по теме НИР. Проведение экспериментальной работы в соответствии со схемой исследований. Сбор, обработка и анализ полученных результатов.

Подготовка материалов по теме исследования для выступления на семинарах, круглых столах, дискуссиях. Результаты НИР и научная новизна. Апробация результатов НИР. Обобщение результатов научно-исследовательской работы.

**Форма контроля:** ДЗ (1,2,3,4 семестр).

**Практика учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков**

**Общая трудоёмкость модуля – 5 ЗЕ (180 часов).**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-2, ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- проблематику в области зоотехнии;

- средства и методы для решения поставленных задач,

- способы обработки получаемых данных,

- методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности работника.

**уметь:**

- формулировать проблематику в области зоотехнии;

- обосновывать выбранное направление,

- адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач,



- строить взаимоотношения с коллегами и педагогами.

**владеть:**

- первичными профессиональными навыками в организации производства продукции животноводства;  
- методами анализа и самоанализа способствующих развитию личности работника.

**Содержание разделов модуля:**

Молочное и мясное скотоводство. Свиноводство и технология производства свинины. Овцеводство и технология производства шерсти и баранины. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы. Пчеловодство и другие отрасли животноводства.

**Форма контроля:** ДЗ (1 семестр)

***Практика производственная***

*Общая трудоемкость:* 11 ЗЕ (396 часов).

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ (180 часов).

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-2, ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

***знать:***

- современные методы и приемы содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных;

- методы организации и проведения зоотехнических мероприятий в условиях производства;

- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций;

- методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности высококвалифицированного работника.

***уметь:***

- использовать источники информации для выбора технологических решений по рациональной эксплуатации животных;

- обосновывать принятие оптимальных решений для повышения эффективности использования животных;

- рассчитывать объемы производства и качества продукции животноводства;

- прогнозировать сбыт продукции животноводства;

- формировать работоспособные отношения в коллективе;

- адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в условиях животноводческого производства, пользоваться методиками проведения зоотехнических мероприятий;

- делать заключения по использованию животных в виде проведения дискуссий,



научных докладов, публикации статей.

**владеть:**

- методами организации и проведения производственной работы в области зоотехнии;
- способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций,
- методами анализа и самоанализа.

**Содержание производственной практики**

Молочное и мясное скотоводство. Свиноводство и технология производства свинины. Овцеводство и технология производства шерсти и баранины. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы. Пчеловодство и другие отрасли животноводства.

**Форма контроля:** ДЗ; 2 семестр

**Практика педагогическая**

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ (108 часов).

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;  
ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-2, ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- основы педагогической, учебно-методической и научно-методической работы;
- специфику деятельности преподавателя сельскохозяйственных дисциплин.

**уметь:**

- выполнять педагогическую функцию преподавателя;
- составлять рабочую программу и план учебного процесса по изучению отдельно взятой дисциплины по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния;
- разработать план и методику проведения лекционных, лабораторных и практических занятий.

**владеть:**

- знаниями по базовым дисциплинам в объеме программы высшего образования

**Содержание разделов дисциплины:**

Составление рабочей программы по дисциплине, составление плана и методики выполнения лабораторных и практических занятий, составление методических рекомендаций самостоятельной работы магистрантов по изучению дисциплины, разработка индивидуальных заданий для лабораторных и практических занятий магистрантов

**Форма контроля:** ДЗ; 4 семестр

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)**

**Общая трудоемкость:** 5 ЗЕ (180 часов).

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих**

**компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-2, ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:****знать:**

- современные технологии содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных;

- организацию и проведение зоотехнических мероприятий в условиях производства;

**уметь:**

- использовать источники информации для выбора технологических решений по рациональной эксплуатации животных;

- обосновывать принятие оптимальных решений для повышения эффективности использования животных;

- рассчитывать объемы производства и качества продукции животноводства;

- прогнозировать сбыт продукции животноводства;

- формировать работоспособные отношения в коллективе;

- адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в условиях животноводческого производства, пользоваться методиками проведения зоотехнических мероприятий;

- делать заключения по использованию животных в виде проведения дискуссий, научных докладов, публикации статей.

**владеть:**

- организацией и проведением производственной работы в области животноводства;

- способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций,

- методами анализа и самоанализа.

**Содержание производственной практики**

Молочное и мясное скотоводство. Свиноводство и технология производства свинины. Овцеводство и технология производства шерсти и баранины. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы. Пчеловодство и другие отрасли животноводства.

**Форма контроля:** ДЗ; 3,4 семестр

***Практика преддипломная***

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕ (108 часов).

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-2, ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно



ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- методику и методологию научных исследований;
- правила формирования контрольных и опытных групп;
- технику безопасности работы с животными и обслуживания средств механизации трудоемких процессов на ферме;
- правила охраны окружающей среды.

**уметь:**

- подобрать необходимую литературу и сделать обзор результатов научных исследований по выбранной теме;
- составить схему научных исследований по выбранной теме;
- подобрать в контрольную и опытные группы животных;
- проводить изучение параметров продуктивности, биологических, физиологических и технологических факторов;
- проводить биометрическую обработку и анализ полученных результатов.

**владеть:**

- компьютерными программами для статистической обработки полученных результатов;
- зоотехнической терминологией, нормативными требованиями к объему исследований и технологическими параметрами к принятой технологии производства продукции

**Содержание практики:**

Материал и методика исследований. Схема исследований, формирование подопытных групп животных. Проведение экспериментальной работы в соответствии со схемой исследований. Сбор, обработка и анализ полученных результатов.

**Форма контроля:** ДЗ; 4 семестр

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

**Общая трудоёмкость модуля – 9 ЗЕ (324 часа)**

**Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:**

общекультурные (ОК):

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-1, ОПК-3 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2, ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, профессиональные и культурные различия.



профессиональные (ПК):

ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

ПК-2 - способностью к разработке проектов и управления ими;

ПК-3 - способностью к организации научно-исследовательской деятельности.

**В результате изучения модуля студент должен:**

**знать:**

- проблематику в области зоотехнии; средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, методики проведения научных исследований, методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии, способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией, методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника.

- современные методы научных исследований в области организации производства продукции животноводства;

- научные достижения при организации производства продукции животноводства;

**уметь:**

- формулировать научную проблематику в области зоотехнии;

- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, реферировать и рецензировать научные публикации, вести научные дискуссии не нарушая законов логики и правил аргументирования, строить взаимоотношения с коллегами и педагогами.

-самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в соответствии с заявленными в образовательной программе компетенциями;

-показать свою способность и профессионально излагать специальную информацию;

**владеть:**

-навыками по использованию современных методов научных исследований в области организации производства продукции животноводства;

- методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией,

- методами анализа и самоанализа способствующих развитию личности научного работника;

-навыками планирования, проведения и анализа научно-исследовательской работы;

-навыками подготовки материалов для публикации в открытой печати, участия в конференциях, презентаций;

-навыками проведения математической обработки результатов научной экспериментальной работы;

-навыками научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углублённые знания, умения и сформированные компетенции.

**Форма контроля:** Защита ВКР (4 семестр)