

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

Аннотации
к рабочим программам дисциплин (модулей)
по основной профессиональной образовательной программе высшего
образования

Направление подготовки:

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность подготовки:

Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и
технология кормов

Форма обучения:

Очная

Кинель, 2016

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Иностранный язык»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

по направлению подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

1 Цель и задачи дисциплины.

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами всех направлений является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе.

Задачи дисциплины «Иностранный язык» состоят в том, чтобы аспиранты научились

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- извлекать информацию из иностранных источников и оформлять ее в виде перевода или резюме;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- вести беседу по специальности.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части цикла обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы (Б1.Б.1), по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности:

«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

3 Требование к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК - 3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК - 4);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- определенный набор лексических терминов, необходимый для работы со спецтекстами по тематике изучаемой специальности;
- основные правила перевода текстов с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный;
- специфику иноязычной научной речи: как письменной, так и устной.

Уметь:

- грамотно переводить научные тексты со словарем;
- передавать содержание прочитанного иноязычного текста на родном языке, не пользуясь словарем;
- вести беседу и делать сообщения на основе прочитанных текстов по специальности;
- вести на иностранном языке беседу-диалог общего характера;
- вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подязыке;
- правильно организовывать свою самостоятельную работу над языком.

Владеть навыками:

- составления аннотаций и рефератов научных текстов;
- ведения деловой переписки на иностранном языке, пользуясь правилами речевого этикета;
- языковой догадки (на основе контекста, словообразования, интернациональных слов и др.);
- прогнозирования поступающей информации;
- аудирования во взаимодействии с навыками чтения;
- монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе (в форме сообщения, информации, доклада);
- диалогической речи, позволяющими принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с научной работой аспиранта;
- изучающего, ознакомительного, поискового и просмотрового чтения;
- правильного перевода иноязычного текста на русский язык и построения монологических и диалогических высказываний на иностранном языке;
- использования основной спецлексики по своей узкой специальности.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 180 часов, 5 зачетных единиц. Форма аттестации – кандидатский экзамен.

5 Содержание дисциплины

1. Виды чтения: просмотровое, ознакомительное, изучающее.
2. Терминология научных текстов. Правила перевода научного текста.
3. Реферирование и аннотирование профессиональных и узкоспециальных текстов.
4. Подготовка сообщений, презентаций по теме научного исследования.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«История и философия науки»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

по направлению подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

1 Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является формирование у аспирантов системы компетенций для решения профессиональных задач адекватного понимания природы науки, специфики ее исторической эволюции, смысла и концептуального своеобразия научной деятельности. Обучаемые также должны уяснить себе место науки в современном обществе, ее социальный и ценностный статус.

Задачи изучения дисциплины:

введение учащихся в круг основных проблем современной философии науки; прояснение используемых в ее рамках концептуальных конструкций, методик и подходов;

прояснение специфики теоретического и эмпирического уровней научного познания; вычленение их основных структурных составляющих;

уяснение роли и места оснований науки в структуре научного познания, а также знание основных структурно-функциональных компонентов подобных оснований;

ознакомление учащихся с наиболее значительными моделями процесса научного познания: кумулятивной, бинарной, гипотетико-дедуктивной, верификационистской, фальсификационистской и другими;

рассмотрение наиболее значимых методов научного познания, по возможности соотнося их с соответствующими историко-научными контекстами, фиксирующими исключительную эффективность их применения;

ознакомление учащихся с парадигмальными историко-научными примерами в контексте соответствующих моделей процесса научного познания;

уточнение социального и ценностного статуса науки в современном обществе; связи науки и техники, науки и производства, естествознания и обществознания, соотношения открытости и секретности в научных исследованиях, этической и практической компоненты.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части цикла дисциплин (модулей) Б1.Б.2, предусмотренных учебным планом подготовки по основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

УК-1, УК-2

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

основные методы научно-исследовательской деятельности; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях; философию и методологию науки, основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам философии науки и методологии научного познания.

уметь:

выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных и научных тенденций, фактов и явлений.

владеть:

навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования; навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины «История и философия науки» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации - кандидатский экзамен.

5 Содержание дисциплины

Наука как предмет философии науки. Историческое изменение представлений о науке. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт. Предмет философии биологии и его эволюция. Природа биологического познания. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. Сущность живого и проблема его происхождения. Понятие «жизни» в современной науке и философии. Принцип развития в биологии. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Планирование и организация
научно-исследовательской деятельности»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**
Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных**
животных и технология кормов».

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у выпускников, освоивших программу аспирантуры способностей к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, проектированию и осуществлению исследований, готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с научными методами исследования;
- изучение отечественного и зарубежного опыта планирования, организации и проведения научных исследований;
- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной и диссертационной работ;
- развитие навыков по организации и проведению научных исследований;
- освоение различных методов сбора, анализа, обработки данных и защиты результатов научно-исследовательской деятельности,

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Планирование и организация научно-исследовательской деятельности» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин **Б1.В.ОД.1** основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**, направленности: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях **(УК-1)**;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки **(УК-2)**;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач **(УК-3)**;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках **(УК-4)**.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

Методы научно-исследовательской деятельности и особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.

Уметь:

Анализировать альтернативные пути решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации, генерировать при решении исследовательских задач новые идеи исходя из наличных ресурсов и ограничений.

Владеть:

Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость изучения дисциплины «Планирование и организация научно-исследовательской деятельности» составляет **3 зачетные единицы (108 часов).**

Форма промежуточной аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Дисциплины включает 3 раздела:

1. Планирование и организация научно-исследовательской работы;
2. Информационные технологии в научных исследованиях;
3. Защита интеллектуальной собственности.

Тематика лекционных занятий включает:

Введение. Значение науки в развитии сельского хозяйства. Организация научно-исследовательской работы в России. Управление в сфере науки. Ученые степени и ученые звания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России. Подготовительный этап научно-исследовательской работы. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Научная гипотеза. Теоретические и эмпирические методы познания и их соотношение. Сбор научной информации по теме исследований Основные источники научной информации. Изучение практики исследований в области рассматриваемой темы. Методики исследований. Экспериментальные исследования. Обработка результатов экспериментальных исследований. Написание и оформление научных работ. Структура научной работы. Способы написания текста. Язык и стиль научной работы. Графический способ изложения иллюстративного материала. Оформление библиографического аппарата. Требования к печатанию рукописи. Особенности подготовки, оформления и защиты научных работ. Особенности подготовки рефератов и докладов. Автореферат диссертации и подготовка к защите.

Прикладное программное обеспечение, используемое в научных исследованиях. Табличные и текстовые процессоры, математическая и статистическая обработка информации, справочные правовые системы. Офисные приложения для научных исследований. Microsoft Office 2010. Текстовый процессор Microsoft Word. Табличный процессор Microsoft Excel. СУБД Microsoft Access. Мастер презентаций Power Point. Вычислительные сети. Назначение, классификация, краткая характеристика. Использование информационных ресурсов сети Интернет в научных исследованиях. Приемы и методы работы с архиваторами.

Информационная безопасность. Основы защиты информации. Источники права. Международные конвенции, федеральные законы, указы президента, постановления правительства, приказы (инструкции, административные регламенты) Роспатента. Объекты промышленной собственности (ОПС). Виды изобретений Условия патентоспособности изобретения. Полезные модели. Условия патентоспособности. Физические и юридические лица. Их право и дееспособность. Индивидуальные, коллективные и смешанные субъекты в ИС. Авторы и патентообладатели. Права и обязанности патентообладателя. Предоставление права на использование ОПС. Получение патента на изобретение. Подача заявки на выдачу патента на изобретение. Документы заявки на изобретение. Формула изобретения. Заявка на полезную модель. Документы заявки, их содержание. Формула полезной модели. Иные объекты интеллектуальной собственности. Ноу-хау. Селекционные достижения и т.п. Ведение дел по получению патента с патентным ведомством. Внесение исправлений и уточнений в материалы заявки. Ответственность за нарушение прав.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Кормление высокопродуктивных коров»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния.**
Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»**

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Формирование у обучающихся знаний современных систем питания высокопродуктивных коров и способов регуляции биосинтеза основных компонентов продукции молочного скотоводства с целью реализации генетического потенциала животных.

Задачи дисциплины -

- обучить будущего специалиста методам оценки энергетической питательности кормов и нормирования потребностей высокопродуктивных коров по обменной энергии, незаменимым аминокислотам, макро-, микроэлементам и витаминам.

- Обучить эффективным способам включения в рационы высокопродуктивным коровам биологически активных веществ, синтетических источников азота и других соединений с целью обеспечения высокой эффективности использования питательных веществ корма в метаболических процессах.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Кормление высокопродуктивных коров» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы Б1.В.ОД.2, по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.

Дисциплина осваивается на втором году обучения.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Выпускник, должен обладать следующими **универсальными** компетенциями: УК-1; УК-3; УК-5; УК-6;

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными** компетенциями: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8;

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными** компетенциями: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- свойства и качества кормов, изменение питательности, происходящие при заготовке, хранении и подготовке их к скармливанию;
- Современные требования к оценке качества кормов, продукции, знать требования нормативной документации по оценке качества кормов (ОСТ, ТУ и т.д.)
- знать биологические особенности разных видов и половозрастных групп с.-х. животных, обуславливающие подход к технике их кормления
- Современные принципы организации нормированного кормления с.-х. животных

Уметь:

- прогнозировать влияние внешних условий на образование и накопление питательных веществ в кормовых растениях и их энергетическую ценность
- Осуществлять правильный отбор проб кормов для оценки, оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности; определять их качество с учетом требований отраслевых стандартов, анализировать полученные результаты; делать заключение о пригодности для кормления животных
- Разрабатывать мероприятия по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления

– составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов

Владеть:

– системой знаний, позволяющей применять современные технологические приемы для улучшения качества кормов

– Методикой органолептической и лабораторной оценки качества кормов

– методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; навыками рационального использования кормов и добавок

– Методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных.

4 Объем дисциплины и форма аттестации дисциплины

Трудоемкость дисциплины «Кормление высокопродуктивных коров» составляет 7 зачетных единиц (252 часа). Форма аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Разделы дисциплины «Кормление высокопродуктивных коров»

- биологические особенности современной технологии кормления высокопродуктивных коров;

- корректировка рационов и рецептов комбикормов для высокопродуктивных коров с использованием различных БАВ.

Аннотация рабочей программы
«Теория и методика профессионального обучения»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**
Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

1 Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - приобретение знаний, формирование компетенций, необходимых для активной деятельности в сфере профессионального образования, в частности, при подготовке высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов для разных сфер профессиональной деятельности. Приобретение системы знаний и умений, компетенций позволит им эффективно решать целый ряд профессионально-педагогических задач.

Задачи дисциплины:

- формировать у аспирантов систему проекторочных, оценочных умений и навыков, развитие их адаптационных способностей;
- создать условия для овладения ими методики подготовки, моделирования и проведения современного учебного занятия;
- формировать готовность аспирантов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- ориентировать аспирантов на учебно-воспитательную, научно-методическую, организационно-управленческую, социально-педагогическую, культурно-просветительскую деятельность;
- подготовка к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теория и методика профессионального обучения» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.3) основной профессиональной образовательной программы по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».** В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП): универсальных компетенций (УК-5); (ОПК-6)

общефессиональных компетенций (ОПК-7)

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

ЗНАТЬ:

- фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками;
- систему и содержание образования; документы, его регламентирующие, цели, содержание, структуру непрерывного образования; единство образования и самообразования;
- факторы и условия, влияющие на развитие личности, сущность и проблемы процессов обучения, развития и воспитания личности в профессиональной школе, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий;

- основные достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики, современные подходы к моделированию педагогической деятельности.

УМЕТЬ:

- использовать при изложении предметного материала взаимосвязь научно-исследовательского и учебного процессов в профессиональной школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса;

- использовать знания культурного наследия прошлого и современных достижений науки и культуры в качестве средств воспитания;

- создавать творческую атмосферу образовательного процесса.

ВЛАДЕТЬ:

- методами научных исследований в сфере основной научной подготовки, методами организации коллективной научно-исследовательской работы;

- основами научно-методической работы в профессиональной школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование);

- основами учебно-методической работы в профессиональной школе, методами и приёмами составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач;

- методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей личности;

- культурой жизненного и профессионального самоопределения, деловым профессионально-ориентированным языком;

- технологиями и навыками преподавательской деятельности.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Теория и методика профессионального обучения» составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – экзамен.

5 Содержание дисциплины:

Объект, предмет и функции теории и методики профессионального обучения. Сущность и структура профессионально-педагогической деятельности. Требования к подготовке специалистов. Система среднего профессионального образования. Система высшего профессионального. Общее понятие о педагогических системах в профессиональном образовании. Основные элементы педагогической системы: цели образования; содержание образования; методы, средства, организационные формы обучения и воспитания; педагоги (преподаватели, мастера производственного обучения, воспитатели); обучаемые (учащиеся, аспиранты). Педагогический процесс: сущность, структура, основные компоненты (содержание, преподавание, учение, средства обучения). Содержание профессионального образования. Общие подходы к отбору содержания на основе государственного стандарта. Учебный план, модель учебного плана, типовой и рабочий учебные планы. Специфика методов профессионального обучения в реализации образовательных программ среднего, высшего профессионального образования. Формы профессионального обучения. Основные формы теоретического обучения. Основные формы организации практического (производственного обучения). Формы организации учебного проектирования. Формы организации производственной практики.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инновационные технологии кормления птицы»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния.**

Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины :

расширение и углубление базовых знаний о биологических особенностях и современных технологиях кормления птицы;

- формирование у обучающихся представления о влиянии кормления на организм в целом, единстве с окружающей средой и ее экологической безопасности, производстве экологически чистой продукции в свете современных достижений науки и практики в области птицеводства.

Задачи дисциплины:

- углубление знаний об особенностях пищеварения и обмена веществ у различных видов птицы;

- расширение знаний по определению признаков болезней птицы алиментарного происхождения;

- изучение влияния соотношения кормов в рационе (комбикорме), физического состояния кормов, подготовки кормов к скармливанию, минеральных и биологически активных веществ на пищеварение птицы как первого звена обмена веществ и на продуктивность птицы;

- более глубокое изучение научных достижений и передового опыта в области технологии кормления и повышения биологической полноценности рационов для птицы;

- развитие научного мышления и интереса к освоению современных методик проведения НИР по изучению физиолого-биохимических показателей в опытах на птице.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части цикла дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.1) основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению: 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными** компетенциями:

- ПК-2 - способностью изучения качества кормов для сельскохозяйственных животных и птицы с использованием наиболее объективных лабораторных методов;
- ПК-3 - готовностью к совершенствованию существующих и разработке новых технологий и режимов кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства;
- ПК-4 - умением разрабатывать рецепты комбикормов для животных различных видов, половозрастных групп в соответствии с местной кормовой базой, продуктивностью и физиологическим состоянием; определять их питательность и составлять рационы с использованием современных технических средств;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- биологические и хозяйственно-полезные особенности различных видов птицы;
- биохимические процессы в организме птицы, связанные с ограниченным наличием микрофлоры в желудочно-кишечном тракте;
- повышенные потребности высокопродуктивной птицы в питательных веществах и энергии;
- современные технологии кормления в условиях новых технологий выращивания молодняка и содержания взрослой птицы;
- способы повышения биологической полноценности рационов, комбикормов для птицы;
- цели и задачи проводимых исследований и разработок по повышению биологической полноценности рационов и совершенствованию технологии кормления птицы;
- рациональные приемы поиска, научно-технической информации о новых достижениях науки и практики в совершенствовании технологии кормления птицы с высоким генетическим потенциалом при ограниченном ассортименте кормовых ингредиентов (кукурузы, продуктов переработки сои, кормов животного происхождения).

Уметь:

- определять признаки нарушений в кормлении птицы;
- корректировать рецепты комбикормов, премиксов, БВМД с учетом фактического состава и качества исходного сырья с использованием ЭВМ;
- в комбикормах на пшенично-ячменной основе эффективно применять обогатительные смеси (премиксы, аминокислоты, БАВ, пробиотики и др.).
- учитывать физико-химическую и фармакологическую совместить, доступность витаминов, микроэлементов, аминокислот, пробиотиков и др. при составлении БАД;
- прогнозировать продуктивность птицы для конкретных кормовых условий;
- контролировать полноценность кормления по зоотехническим, клиническим и биохимическим показателям;
- обрабатывать экспериментальные данные проводимых исследований по изучению эффективности скармливания комбикормов, составленных по различным рецептам;
- вести библиографическую работу, связанную с разработкой рецептов комбикормов, премиксов, БАДов, БВМД;
- представлять итоги НИР в виде отчетов, рефератов, статей.

Владеть:

- методами и способами подготовки исходного сырья при производстве комбикормов;

- современными методами контроля полноценности кормления птицы.

4 Объем дисциплины и форма аттестации: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа – 22 ч, самостоятельная работа – 122 ч).
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой– 4 семестр.

5 Содержание дисциплины

Разделы дисциплины

1. Биологические особенности и современные технологии кормления птицы
2. Корректировка рецептов комбикормов для различных видов и половозрастных групп сельскохозяйственной птицы с включением различных БАВ

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инновационные технологии кормления свиней»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**
Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- расширение и углубление базовых знаний о биологических особенностях и современных технологиях кормления свиней;
- формирование у обучающихся представления о влиянии кормления на организм в целом, единстве с окружающей средой и ее экологической безопасности, производстве экологически чистой продукции в свете современных достижений науки и практики в области свиноводства.

Задачи дисциплины:

- изучение биологических особенностей и технологии кормления свиней;
- приобретение навыков самостоятельной аналитической работы с одной из перспективных отраслей животноводства - свиноводством;
- изучить продуктивные и племенные качества высокопродуктивных свиней;
- расширение знаний по определению признаков болезней свиней алиментарного происхождения;
- более глубокое изучение научных достижений и передового опыта в области технологии кормления и повышения биологической полноценности рационов для свиней.

2 Место дисциплины в ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части цикла дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.1) основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению: 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Выпускник должен обладать следующими **универсальными** компетенциями:

- УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общефессиональными** компетенциями:

- ОПК-1 - владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;
- ОПК-2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;
- ОПК-3 - владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-4 - способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными** компетенциями:

- ПК-2 - способностью изучения качества кормов для сельскохозяйственных животных и птицы с использованием наиболее объективных лабораторных методов;
- ПК-3 - готовностью к совершенствованию существующих и разработке новых технологий и режимов кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства;
- ПК-4 - умением разрабатывать рецепты комбикормов для животных различных видов, половозрастных групп в соответствии с местной кормовой базой, продуктивностью и физиологическим состоянием; определять их питательность и составлять рационы с использованием современных технических средств;

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основные результаты хозяйственных и биологических исследований по биологическим особенностям кормления свиней всех половозрастных групп, разных пород;
- химический состав и питательность кормов, используемых в кормлении свиней;
- проектирование детализированных рационов для свиней всех половозрастных групп, разных пород;
- современные технологии кормления в условиях новых технологий выращивания молодняка и содержания взрослых свиней;
- способы повышения биологической полноценности рационов, комбикормов свиней;
- цели и задачи проводимых исследований и разработок по повышению биологической полноценности рационов и совершенствованию технологии кормления свиней;

Уметь:

- разработать методики биологических исследований в свиноводстве;
- определять динамику роста и развития поросят от рождения и во все периоды хозяйственного использования;
- изучать основные продуктивные качества свиней разных пород;
- определять физико-химические показатели мяса и сала;
- основные морфологические и биохимические показатели крови;
- определять интерьерные и экстерьерные показатели свиней разного пола.
- используя компьютер, на основании знаний биологических особенностей кормления свиней уметь проектировать сбалансированные рационы по детализированным нормам;
- организовать бесперебойное и экономное кормление свиней;
- определять признаки нарушений в кормлении свиней;

Владеть:

- методиками биологических исследований в свиноводстве;
- современными методами и способами подготовки исходного сырья при производстве комбикормов;
- современными методами компьютерных технологий в свиноводстве.

4 Объем дисциплины и форма аттестации: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа – 22 ч, самостоятельная работа – 122 ч). Промежуточная аттестация: зачет с оценкой

5 Содержание дисциплины

Разделы дисциплины «Инновационные технологии кормления свиней»:

1. Биологические особенности и современные технологии кормления свиней.
2. Корректировка рецептов кормов для кормления свиней различных половозрастных групп с использованием различных БАВ

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники кормов»**

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния.**

Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

1 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины изучение современной классификации, характеристики кормовых ресурсов и нетрадиционных кормов.

Задачи дисциплины -

- эффективное применение ранее неиспользуемых или малоиспользуемых отходов, обеспечивающих устойчивый рост производства продуктов животноводства на основе повышения продуктивности и улучшения наследственных качеств животных.
- применение новейших технологий перерабатывающих предприятий для переработки нетрадиционных кормов
- получение новых компонентов комбикормов, заменяя ими дефицитные.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части цикла дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.2) основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению: 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

- ПК-2 - способностью изучения качества кормов для сельскохозяйственных животных и птицы с использованием наиболее объективных лабораторных методов;

– ПК-4 - умением разрабатывать рецепты комбикормов для животных различных видов, половозрастных групп в соответствии с местной кормовой базой, продуктивностью и физиологическим состоянием; определять их питательность и составлять рационы с использованием современных технических средств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Современные требования к оценке качества кормов, продукции, знать требования нормативной документации по оценке качества кормов (ОСТ, ТУ и т.д.)
- Современные принципы организации нормированного кормления с.-х. животных

Уметь:

- Осуществлять правильный отбор проб кормов для оценки, оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности;
- определять их качество с учетом требований отраслевых стандартов, анализировать полученные результаты;
- делать заключение о пригодности для кормления животных
- составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов

Владеть:

- Методикой органолептической и лабораторной оценки качества кормов
- Методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных

4 Объем дисциплины и форма аттестации: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа – 32 ч, самостоятельная работа – 112 ч).
Промежуточная аттестация: зачет.

5 Содержание дисциплины

Разделы дисциплины «Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники кормов»:

1. Объемистые корма
2. Концентрированные корма

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инновационные способы использования кормовых добавок и БАВ»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния.**

Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины

-приобретение обучающимися теоретических знаний по химическому составу и физиологическому действию на организм животных изучаемых кормовых добавок и биологически активных веществ, а также практических навыков по технологии хранения и внесения биологически активных веществ в корма.

Задачи дисциплины

- изучить весь спектр кормовых добавок и биологически активных веществ, используемых в кормлении животных,
- научиться владеть технологией хранения и приготовления кормосмесей с использованием кормовых добавок и биологически активных веществ.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части цикла дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.2) основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению: 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

- ОПК-1 - владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки ;
- ОПК-2 - владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;
- ОПК-3 - владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-4 - способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки ;
- ОПК-8 - способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

- ПК-4 - умением разрабатывать рецепты комбикормов для животных различных видов, половозрастных групп в соответствии с местной кормовой базой,

продуктивностью и физиологическим состоянием; определять их питательность и составлять рационы с использованием современных технических средств;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

- химический состав кормовых добавок и биологически активных веществ используемых в кормлении животных;
- особенности обмена веществ продуктивных животных;
- механизм действия на организм различных кормовых добавок и биологически активных веществ, применяемых в кормлении животных;
- потребность в кормовых добавках и биологически активных веществах для разных видов и половозрастных групп животных;
- способы хранения и введения в состав рационов различных кормовых добавок биологически активных веществ.

Уметь

- проводить отбор проб кормов, кормовых добавок и биологически активных веществ для лабораторных исследований;
 - разработать методики биологических исследований;
 - составлять рецепты кормосмесей с использованием всего спектра используемых в кормлении кормовых добавок и биологически активных веществ;
 - контролировать физико-биохимические показатели качества вводимых добавок, а также рационов с их использованием.
- освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормовых добавок и биологически активных веществ, по повышению их качества и полноценности кормления с.-х. животных.

Владеть

- технологией хранения и приготовления кормосмесей с использованием кормовых добавок и биологически активных веществ.

4 Объем дисциплины и форма аттестации: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа – 32 ч, самостоятельная работа – 112 ч). Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины

Разделы дисциплины «Инновационные способы использования кормовых добавок и БАВ»:

1. Роль и значение кормовых добавок и биологически активных веществ в кормлении продуктивных животных.
Составление рецептов кормосмесей с использованием всего спектра используемых в кормлении кормовых добавок и биологически активных веществ.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Лабораторные методы исследования в животноводстве»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния.**

Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: освоить современные, прогрессивные технологии анализа кормов для сельскохозяйственных животных.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки органолептической и лабораторной оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- освоить современные методы оценки химического состава кормовых средств;
- овладеть методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах,
- овладеть методами контроля полноценности кормления, как основного фактора профилактики болезней животных.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Лабораторные методы исследования в животноводстве» входит в цикл факультативных дисциплин (ФТД.1) основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Выпускник, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими

общепрофессиональными компетенциями:

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий ОПК-3;
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия ОПК-8.

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

- ПК-2 - способностью изучения качества кормов для сельскохозяйственных

животных и птицы с использованием наиболее объективных лабораторных методов

- ПК-3 - готовностью к совершенствованию существующих и разработке новых технологий и режимов кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства

- ПК-4 - умением разрабатывать рецепты комбикормов для животных различных видов, половозрастных групп в соответствии с местной кормовой базой, продуктивностью и физиологическим состоянием; определять их питательность; составлять рационы с использованием современных технических средств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- физические и физико-химические принципы использования аппаратуры в лабораторной практике;

- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;

- научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ.

Уметь:

- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов кормов;

- проводить органолептическую оценку кормов;

- проводить подготовку посуды и реактивов к проведению исследований;

- выбирать необходимые методы, исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования;

- оценивать корма по химическому составу, энергетической ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов, на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;

- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;

- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.

Владеть

- современной методикой и техникой определения питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях

- прогрессивными методами контроля полноценности кормления как основного фактора профилактики болезней животных;

- современными методами компьютерных технологий в животноводстве.

4 Объем дисциплины и форма аттестации: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа – 22 ч, самостоятельная работа – 50 ч). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины

Разделы дисциплины:

1. Лабораторные методы исследования

2. Современные способы определения качества кормов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методика научного эксперимента»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния.**
Направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний по основам проведения научных исследований, с последующей оценкой их результативности и эффективности для повышения производства полноценных экологически чистых продуктов питания.

Задачи дисциплины:

- выработка представлений о научном подходе к планированию и организации научного эксперимента;
- получение и закрепление навыков творческой работы с научно-технической литературой по заданному вопросу с анализом и обобщением собранных данных для формирования представлений о цели и путях решения поставленной задачи исследования;
- ознакомление с выбором и разработкой методики проведения исследований, как основой правильного решения поставленной задачи, включая подбор экспериментального оборудования, планирование эксперимента и использование компьютерных средств;
- приобретение навыков в подготовке и проведении эксперимента,
- овладение современной методологией лабораторно-диагностических исследований, основывающихся как на традиционных методах анализа, так и на использовании новых аналитических технологий и автоматических средств анализа в рациональном сочетании их друг с другом в зависимости от конкретных условий работы той или иной лаборатории, целей исследований и понятий рентабельности.
- современные методы обработки и обобщения результатов эксперимента;

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина **«Методика научного эксперимента»** входит в цикл факультативных дисциплин (ФТД.2) основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность: **«Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».**

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Выпускник, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владением культурой научного исследования; в том числе с

использованием новейших информационно-коммуникационных технологий ОПК-3;

- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

- способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия ОПК-8.

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными** компетенциями:

- ПК-2 - способностью изучения качества кормов для сельскохозяйственных животных и птицы с использованием наиболее объективных лабораторных методов

- ПК-3 - готовностью к совершенствованию существующих и разработке новых технологий и режимов кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства

- ПК-4 - умением разрабатывать рецепты комбикормов для животных различных видов, половозрастных групп в соответствии с местной кормовой базой, продуктивностью и физиологическим состоянием; определять их питательность; составлять рационы с использованием современных технических средств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- традиционные и новые методы исследований по содержанию и кормлению сельскохозяйственных животных;

- классификацию методов по переваримости кормов и баланса веществ;

- физические и физико-химические принципы использования аппаратуры в лабораторной практике;

- основы комплексного анализа результатов исследований и их интерпретация в зоотехническом и экономическом аспектах.

- современные способы обработки материалов исследований;

- основы комплексного анализа результатов исследований и их интерпретация в зоотехническом и экономическом аспектах.

- методы апробации результатов научных исследований и внедрения в сельскохозяйственное производство;

Уметь - уметь составить обзор литературы по поставленной задаче и правильно оценить состояние вопроса;

- выбирать необходимые методы, исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования;

- подготовить и провести на современном научном уровне эксперимент проводить отбор и подготовку проб к анализу;

- проводить подготовку посуды и реактивов к проведению исследования;

- методически грамотно обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;

- делать научно-обоснованные выводы для внедрения результатов опыта в производство.

- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.

Владеть:

- методикой по составлению технологического плана научных исследований и научного отчета;

- методикой постановки научных и научно-хозяйственных опытов.

- лабораторными методами оценки качества кормов;

- методикой контроля за проведением эксперимента;

- методами исследования продуктов обмена;

- методами логического анализа при сборе и отработке научных данных;

- компьютерной обработки результатов исследований;

- внедрения результатов научных исследований в сельскохозяйственное производство с целью повышения производства животноводческой продукции.

4 Объем дисциплины и форма аттестации: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа – 22 ч, самостоятельная работа – 50 ч).

Форма аттестация: зачет.

5 Содержание дисциплины

Разделы дисциплины:

1. Планирование и организация научных экспериментов;
2. Лабораторные методы исследования продуктов обмена веществ в балансовых опытах на различных видах животных.