ПРИЛОЖЕНИЕ 3. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ **УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, УЧЕБНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИК И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.**

**36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ, НАПРАВЛЕННОСТЬ - ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА**

«Иностранный язык»

Уровень образовательной программы аспирантура

Направление подготовки аспирантов 36.06.01ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – базовая часть, обязательная дисциплина

Кафедра-разработчик – иностранных языков и деловой международной коммуникации.

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер семестра | 2 | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 4 | 4 |
| Часы | 144 | 144 |
| Форма контроля | экзамен | экзамен |

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка аспирантов к общению на английском языке в устной и письменной формах в рамках повседневной и профессиональной коммуникации.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

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

В результате освоения дисциплины аспирант должен

* Знать грамматический строй английского языка и лексические единицы в объеме, позволяющем ему участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации.
* Уметь использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма.
* Владеть навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для осуществления деловых международных контактов.

**Краткое содержание дисциплины**

Обучение иностранному языку по программе аспирантуры представляет собой самостоятельный законченный курс, имеющий свое содержание и структуру. В аграрном ВУЗе осуществляется профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам аспирантов. Этим определяются особенности отбора языкового и речевого материала и его организация в учебно-методических комплексах. В программе курса предусматривается преемственность вузовского и послевузовского обучения английскому языку и отражается специфика будущей профессиональной деятельности выпускника аспирантуры.

Данный УМК осуществляет закрепление базовых грамматических и лексических структур, проведение работы по совершенствованию навыков чтения и говорения в сфере профессиональной коммуникации.

Аспирантам предлагаются аутентичные тексты, содержание которых соответствует тематике научных исследований аспирантов. Обучение начинается с усвоения служебных слов, базовых грамматических структур, характерных для текстов данного профиля. Затем вводится и закрепляется пласт частотной лексики. Фронтальный перевод текстов, снятие грамматических трудностей обеспечивают успех перехода к пониманию индивидуальных профессионально-ориентированных текстов.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«История и философия науки»**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – базовая часть, обязательная дисциплина

Кафедра-разработчик – истории, философии и русского языка

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер семестра | 2 | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 5 | 5 |
| часы | 180 | 180 |
| Формы контроля | экзамен | экзамен |

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является – развитие у аспирантов интереса к философскому осмыслению проблем научного познания, пониманию взаимосвязи фундаментальных проблем науки с философией.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Универсальные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| 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 - 2 | 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. |

Общепрофессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| ОПК-2 | владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки |
| ОПК-6 | способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности |

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Знать: | – специфику научного знания; |
|  | – структуру, формы и методы научного познания; |
| Уметь: | – обосновывать свою философско-методологическую позицию относительно решения актуальных проблем науки; |
| Владеть: | – методами философско-методологического анализа при решении проблем своей науки; |
|  | – философско-методологической культурой осмысления проблем своей науки. |

**Краткое содержание дисциплины**

Наука как форма культуры. Генезис науки и основные этапы ее исторического развития. Философские концепции науки. Структура и методы научного познания.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик: доктор философских наук,  профессор | Васильев Б.В. |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ПСИХОЛОГИЯ** **И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

Уровень основной образовательной программы Аспирантура

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Цикл Общенаучный

Составляющая цикла Вариативная часть

Кафедра – разработчик Кафедра общеправовых и гуманитарных дисциплин

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер семестра | 2 | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 | 3 |
| часы | 108 | 108 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | экзамен | экзамен |

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является – ознакомление обучаемых с теоретическими знаниями о психолого-педагогических свойствах личности, о принципах организации педагогического процесса, педагогических технологиях, формах, методах и средствах обучения и воспитания.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Универсальные компетенции | |
| УК-5 | способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности |
| УК-6 | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития |
| Общепрофессиональные | |
| ОПК-7 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

1. предмет и задачи педагогики и психологии;
2. методологические и теоретические основы педагогики и психологии;
3. принципы и закономерности педагогического процесса;
4. психологические особенности различных возрастных этапов развития личности;
5. познавательные процессы и индивидуально-психологические характеристики личности;
6. основные концепции обучения и методы воспитания;
7. формы, средства и методы педагогической деятельности.

Уметь

- самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой;

- применять знания в деятельности и поведении;

- владеть простейшими приёмами психологической саморегуляции;

- направлять саморазвитие и самовоспитание личности;

- выбирать позиции и уровни общения в зависимости от целей и условий профессиональной деятельности.

Владеть

- навыками самостоятельного овладения знаниями в области педагогики и психологии, используя современные образовательные технологии;

- методами анализа функционирования образовательных систем и образовательной практики в России и за рубежом;

- навыками понимания материалов и документов, относящихся к сфере образовательной политики.

**Краткое содержание дисциплины**

Основные исторические этапы становления педагогической и психологической наук, их современные и направления. Педагогика как наука и учебный предмет. Предмет педагогики, ее задачи. Предмет психологии. Развитие личности как психолого-педагогическая проблема. Связь педагогики и психологии с другими науками о человеке. Содержание и особенности процесса обучения. Обучающая, воспитательная и развивающая функции обучения. Педагогические технологии. Принципы и закономерности педагогического процесса. Сущность педагогической деятельности. Контроль и диагностирование в образовательном процессе. Принципы и закономерности процесса воспитания. Содержание, виды и методы воспитательной работы.

Разработчик доктор педагогических наук, профессор кафедры общеправовых и гуманитарных дисциплин Г.М. Щевелёва

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина: **«Современные информационные технологии**

**в ветеринарии и зоотехнии»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.2)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 2 | 3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 2 | 2 |
| часы | 72 | 72 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачёт | зачет |

**Целями** освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по разработке, внедрению и использованию инновационных информационных систем, баз данных и компьютерных программ в зоотехнии и ветеринарии.

Для достижения этих целей при обучении ставятся следующие **задачи**:

- более глубокое усвоение теоретических и практических знаний и навыков в сфере информационных систем,

- изучение инновационных информационных систем в зоотехнии и ветеринарии;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

***Знать:*** современные информационные системы в зоотехнии и ветеринарии.

***Уметь****:* использовать на практике и в научных исследованиях современные информационные системы в зоотехнии и ветеринарии.

***Владеть****:* методами исследований в животноводстве с использованием современных инновационных информационных систем в зоотехнии и ветеринарии.

Обучающийся по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» 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);
* общепрофессиональными компетенциями:
* владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
* способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

**3.Краткое содержание дисциплины**

Дисциплина **«Современные информационные технологии**

**в ветеринарии и зоотехнии»** включает в себя 5 разделов

**Содержание разделов дисциплины**

Раздел 1. ВВДЕНИЕ**.** Систематизация знаний в области современных информационных технологий, их классификациях и направления использования.

Раздел 2. Современные информационные системы в зоотехнии и ветеринарии. Особенности и направления использования современных программ в областях научных исследований, ведения отрасли, генетики и селекции сельскохозяйственных животных. Практика их применения в области животноводства, генетики, селекции и ветеринарии.

Раздел 3. ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ВЕТЕРИНАРИИ И ЗООТЕХНИИ. Анализ современных инновационных информационных систем в зоотехнии и ветеринарии. Практика их применения в области животноводства, генетики, селекции и ветеринарии.

Раздел 4. Практика применения информационных систем в ветеринарии и зоотехнии.Практика использования полученных знаний, умений и навыков в области информационных систем в ветеринарии и зоотехнии

Раздел 5. Автоматизация производственных процессов с использованием информационных систем. Практика комплексной автоматизации производственных процессов с использованием инновационных информационных систем в ветеринарии и зоотехнии

5.Форма итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации – зачет

6.Разработчик программы

Ст. пр.. частной зоотехнии

кандидат с.-х. наук, Цуцков В.В.

Зав.каф. общей зоотехнии

к.т. вет. наук, доцент Аристов А.В.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии**»

(наименование дисциплины)

Уровень основной образовательной программы – подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Направленность: 06.02.01 – Ветеринарная диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных; 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией; 06.02.04 – Ветеринарная хирургия; 06.02.05 –Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно- санитарная экспертиза; 06.02.06 – Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных; 06.02.07- Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных; 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных; 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Составляющая цикла Базовая, вариативная часть, обязательные дисциплины ( (Б1.В.ОД.3).

Кафедра- разработчик: Частная зоотехния

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 1 | 1 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 6 | 6 |
| часы | 216 | 216 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/ КПр) | зачет | зачет |

Целью изучения курса «Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии» является получение профессионально приоритетных знаний и навыков в области научно-исследовательской деятельности.

В задачу дисциплины входит:

- изучение теоретических основ научно-исследовательской деятельности;

- изучение основ планирования и методов проведения научно-исследовательской работы в животноводстве в соответствии с состоянием науки и задачами развития отрасли;

- изучение методов постановки ветеринарных и зоотехнических опытов и условий, обеспечивающих достоверность научных результатов;

- изучение вопросов систематизации анализа и оценки результатов опыта;

- ознакомление с системой ведения научно-исследовательской работы в университете и на факультете;

- изучение информационного обеспечения научно-исследовательской работы;

Обучающийся по направлению подготовки – 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими навыками:

Общепрофессиональными (ОПК):

- 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 организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

- способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6).

Универсальными:

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

- способностью 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);

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

В результате изучения дисциплины «Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии» обучающийся должен:

- быть широко эрудирован, иметь глубокую научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными понятиями, методами в области проведения научных исследований в ветеринарии зоотехнии и использовать результаты в научной деятельности.

Краткое содержание дисциплины

ВВЕДЕНИЕ

Значение дисциплины для формирования научного исследователя в области

зоотехнии. Цель и задачи дисциплины. История развития опытного дела в России, основные направления научных исследований в зоотехнии.

Раздел I ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ

КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Методы исследования: теоретические, теоретико-экспериментальные, экспериментальные. 1.2. Стадии исследования: поисковые, научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки. 1.3. Сферы использования прикладные, фундаментальные. 1.4. Состав исследуемых свойств объекта: комплексные, дифференцированные. 1.5. Место проведения исследований: лабораторные, производственные. 1.6. Виды исследуемых объектов: натуральные, модельные. Биологические (зоотехнические методы исследований).

Раздел II Исследование, научный метод, эксперимент.

2.1. Формулировка проблемы. 2.2 Виды исследований, эксперимент. 2.3. Научный метод, процесс познания. 2.4. Условия качественного эксперимента. 2.5. Этапы эксперимента. 2.6. Ход научных рассуждений.

Раздел III ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПОСТАНОВКИ

ЗООТЕХНИЧЕСКИХ ОПЫТОВ

3.1. Организация опытов методом пар-аналогов. 3.2. Организация опытов методом сбалансированных групп (групп-аналогов). 3.3. Организация опытов методом миниатюрного стада.

Раздел III ОТБОР ПРОБ И ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЮ

4.1. Точечная проба. 4.2. Объединенная проба.

Раздел V МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

5.1. Инструментальные методы исследования (спектральные методы исследования

турбидиметрия и нефелометрия, рефрактометрия, поляриметрия, ультразвуковой метод исследования, электрохимические методы исследования, хроматографические методы исследования, электрофоретические методы исследования, эбулиоскопия и криоскопия, реологические методы исследования)

5.2. Аналитические методы (методы определения состава молока и молочных продуктов: сухого вещества, влаги, жира, белка, углеводов, хлоридов, спирта (этанола); методы определения показателей, характеризующих свойства молока и молоч­ных продуктов: кислотность, плотность, термоустойчивость молока, чистота моло­ка, микробное обсеменение молока, натуральность молока и наличие фальсифици­рующих веществ, определение маститного молока, эффективность гомогенизации и пастеризации, индекс растворимости сухих молочных продуктов, влагоудерживающая способность молочных сгустков.

Разработчик доктор с.х. наук, проф. кафедры Л.Г. Хромова

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.4)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 3 | 4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 | 3 |
| часы | 108 | 108 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | экзамен | экзамен |

**Цель изучения дисциплины**

Частная зоотехния – объединяет основные проблемы, связанные с разведением, кормлением, зоогигиеной, содержанием и технологией производства продукции животноводства.

Цель обучения– дать глубокие знания биологических основ и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, рациональном использовании их для получения максимум продукции с наименьшими затратами с учетом экологических, ветеринарных требований.

Для достижения этих целей при обучении ставятся следующие задачи:

- изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных в различных условиях их использования;

- изучение акклиматизации и адаптации импортных пород;

- изучение особенностей и закономерностей формирования продуктивных качеств скота в условиях различных технологий;

- разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств скота, повышение воспроизводительных функций и качества продукции;

- разработка режимов содержания и полноценного кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с направлением продуктивности;

- изучение достижений генетики и селекции в создании новых типов животных и пород , отвечающих современным требованиям;

- изучение и оценка перспективных технологий воспроизводства стада и выращивания племенного (ремонтного) молодняка, использование продуктивных животных;

- обоснование и разработка требований для проектирования животноводческих ферм и комплексов, их реконструкции;

Обучающийся по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

-способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных, к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания, кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-4);

-способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства с последующим испытанием и хозяйственно-зоотехнической оценкой (ПК-5).

Обучающийся по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической и ветеринарной экспертизы технологий животноводства;

уметь оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии;

владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных.

**Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. ВВДЕНИЕ**.** Значение дисциплины для формирования аспиранта с целью приобретения таких профессиональных компетенций как производственно-технологическая деятельность в животноводческом комплексе России, организации управленческой, научно-исследовательской и педагогической деятельности. Знакомство с основными проблемами в селекции, кормлении животных и технологиях производства животноводческой продукции.

Раздел 2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ. Биологические особенности отдельных видов сельскохозяйственных животных. Влияние биологических особенностей на формирование продуктивных качеств. Связь биологических особенностей с телосложением, интерьером и продуктивностью. Современные требования к высокопродуктивным животным.

Раздел 3. ТЕНДЕНЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ПОРОД, ТИПОВ, ЛИНИЙ И КРОССОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.Теоритические основы племенного дела. Системы оценки, испытания и отбора племенных животных. Специфика и техника подбора в зависимости от вида животных, направления продуктивности. Порода как звено эволюции вида домашних животных. Численность пород, типов, линий их ареал. Проблема управления эволюцией пород. Породы и типы созданные в России за последние 20 лет. Методология создания пород. Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород скота для производства продуктов животноводства.

Раздел 4. ВЫРАЩИВАНИЕ ПЛЕМЕННОГО МОЛОДНЯКА. Совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных для различных условий их использования. Направленное выращивание ремонтных тёлок и племенных бычков в молочном и мясном скотоводстве. Технологические и экономические аспекты выращивания ремонтных свинок и хрячков. Ремонтный молодняк в племенном овцеводстве. Особенности выращивания. Совершенствование существующих и разработка новых методов содержания сельскохозяйственных животных.

Раздел 5. ПРОИЗВОДСТВО СВИНИНЫ. ФОРМИРОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ. Современное состояние свиноводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации свиноводства. Выращивание ремонтного молодняка. Автоматические системы управления производственными процессами. Создание генетических центров по репродукции наиболее перспективных пород свиней.

Раздел 6. ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ПТИЦЫ И ЯЙЦА. Современное состояние птицеводства. Мировое производства мяса птицы и яйца. Производство мяса птицы в России. Мясо птицы как основной и диетический продукт питания. Породные ресурсы птицеводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной продукции. Современные технологии птицеводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы.

Раздел 7. ОРГАНИЗАЦИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ.Современное состояние молочного скотоводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации молочного скотоводства. Автоматические системы управления производственными процессами. Оптимизация условий эксплуатации коров. Организация доения. Качество молока. Системы навозоудаления. Системы организации производственных процессов в цехах и участках на животноводческом комплексе с беспривязным содержанием с поголовьем молочных коров 2500 голов. Повышение генетического потенциала молочного скота. Организация труда в молочных комплексах и мега фермах.

Раздел 8 ТЕХНОЛОГИИ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА.Современное состояние мясного скотоводства. Мировое производства говядины. Производство говядины в России. Говядина как продукт питания. Породные ресурсы мясного скотоводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной говядины. Современные технологии мясного скотоводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы. Эффективность откорма мясного скота. Внедрение в производство технологий выращивания помесного скота. Технологии кормления и содержания мясного скота на опыте Франции, Англии, Германии, Канады и России. Расчёт-прогноз реализации модели устойчивой производственной системы в период 2012-2020 годов в «Мясном поясе» России.

Разработчик доктор с.х. н., профессор А. В. Востроилов

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства»**

Уровень основной образовательной программы – подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки – 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – базовая, вариативная часть, дисциплины по выбору (ДВ.1)

Кафедра – разработчик - частная зоотехния

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 2 | 3 |
| Трудоемкость: зачетных единиц | 3 | 3 |
| часов | 108 | 108 |
| Форма контроля | зачет | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Зоотехния и ветеринария объединяет основные проблемы, связанные с разведением, кормлением, зоогигиеной содержания и технологии производства продукции животноводства при высоком уровне ветеринарной безопасности.

Цель изучения дисциплины - дать глубокие знания биологических основ и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, рациональном использовании их для получения максимального количества продукции с наименьшими затратами, с учетом экологических и ветеринарных требований.

**Дисциплина нацелена на формирование компетенций:**

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК – 2 – знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота и способность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород в условиях различных технологий;

ПК – 3 – способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств.

**По изучении дисциплины обучающиеся должны:**

**- знать:** современные и перспективные ресурсосберегающие технологии в животноводстве РФ и за рубежом; закономерности формирования и повышения продуктивности с.-х. животных; вопросы подготовки кормов и полноценного кормления; достижения биотехнологии и ветеринарии в животноводстве; правила проведения экономической экспертизы технологий в животноводстве;

**-** **уметь:** анализировать современные достижения науки, техники, передового опыта, на их основе совершенствовать ресурсосберегающие технологии и внедрять их в производство; разрабатывать оптимальные технологические приемы содержания, подготовки кормов и кормления животных; развивать способности и потребности к самостоятельному изучению современной научной информации по ресурсосберегающим технологиям в животноводстве;

**-** **владеть:** знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии, обеспечивающей сохранение здоровья животных и максимальный выход высококачественной животноводческой продукции.

**Краткое содержание разделов дисциплины.**

**Введение.** Современные ресурсосберегающие технологии в животноводстве и их значение в развитии отрасли в РФ и ведущих странах мира.

**Раздел 1.** Современные ресурсосберегающие технологии производства молока.

* 1. Селекционные аспекты современной технологии в молочном скотоводстве при создании высокопродуктивных стад. Параметры развития высокопродуктивных животных. Роль ветеринарной и зоотехнической науки и практики в продлении сроков их использования.
  2. Особенности выращивания высокопродуктивных коров. Динамика роста и половая зрелость телок.
  3. Кормление высокопродуктивных коров в условиях современных технологий. Потребность в основных питательных веществах, структура рационов на разных стадиях лактации и в сухостойный период. Влияние полноценного кормления на качество молока.
  4. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров. Влияние доения на качество молока.

**Раздел 2.** Современные ресурсосберегающие технологии производства говядины.

* 1. Технология полного цикла производства говядины при круглогодовом содержании животных в помещении.
  2. Технология выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота с использованием выпаса.

**Раздел 3.** Современные ресурсосберегающие технологии производства свинины.

* 1. Современные технологии содержания свиней.
  2. Производство свинины по индустриальной технологии.

**Раздел 4.** Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц и мяса птицы.

* 1. Селекционные аспекты современных ресурсосберегающих технологий производства яиц и мяса птицы при использовании высокопродуктивных кроссов.
  2. Современные способы содержания сельскохозяйственной птицы разного направления и эффективность производства продукции.
  3. Особенности кормления племенной птицы в условиях современной технологии.

**Раздел 5.** Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции овцеводства.

* 1. Современное состояние овцеводства РФ и за рубежом.
  2. Современные ресурсосберегающие технологии производства овцеводческой продукции.

Аннотацию рабочей программы составил доцент А.И.Семин

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Научные основы рациональной технологии в животноводстве»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 2 | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 | 3 |
| часы | 108 | 108 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачёт | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Основная цель дисциплины «Научные основы рациональной технологии в животноводстве» состоит в формировании углубленных знаний научных основ рациональных, экологически чистых технологий производства животноводческой продукции основных сельскохозяйственных отраслей животноводства: скотоводства, птицеводства, свиноводства, коневодства и овцеводства на основе достижений современной науки и опыта передовых предприятий.

Задачи дисциплины:

-ознакомить с современным состоянием и перспективами развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передовой техники;

-изучить продуктивно-биологические качества основных видов с/х животных и птицы при производстве сельскохозяйственной продукции;

-изучить генотипический потенциал продуктивности с/х животных и птицы, на основе анализа существующих пород и достижения рекордных показателей в России и мире;

-изучить перспективные системы разведения и гибридизации;

-изучить организацию рационального воспроизводства стад;

-изучить интенсивные технологии производства животноводческой продукции;

-научить навыкам организации и проведения самостоятельных научных исследований в основных отраслях животноводства;

-освоить межотраслевые разработки технологических решений по повышению эффективности животноводческих отраслей.

Обучающийся по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота и способность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород в условиях различных технологий (ПК-2);

- способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств (ПК-3);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, продуктивно-биологический потенциал с/ х животных и птицы, закономерности формирования высокопродуктивных животных, современный генофонд основных пород и кроссов, организацию эффективных систем разведения и гибридизация животных и птицы, рациональные технологии воспроизводства стада, организацию использования биотехнологий, организаций высокотехнологичного производства продуктов животноводства.

Обучающийся должен уметь трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики.

Обучающийся должен владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, современного генофонда пород с/х животных и птицы.

Изучение дисциплины «Научной основы рациональной технологии в животноводстве» базируется на знании современных проблем в зоотехнии, истории и методологии науки «Зоотехния», современных компьютерных технологий.

**Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Научные основы рациональной технологии производства молока и мяса говядины.

Типы предприятий по производству молока. Промышленная технология производства молока. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии в хозяйствах различных форм собственности. Производство говядины в молочном и мясном скотоводстве. Откорм и нагул скота. Научное обоснование выбора технологии производства молока и говядины. Посещение передовых хозяйств.

Раздел 2. Научные основы рациональной технологии производства свинины.

Современные методы разведения в свиноводстве. Ресурсосберегающие технологии производства свинины. Датская технология: Голландская технология. Опыт передовых хозяйств России (выездное занятие на комплексе). Расчеты по технологии производства свинины.

Раздел 3. Рациональные технологии при производстве шерсти и мяса баранины.

Состояние и тенденция развития овцеводства. Особенности организации племенной работы в различных типах хозяйств. Требования при отборе овец различных направлений продуктивности. Производство и реализация баранины. Пути повышения конкурентноспособности овцеводства и козоводства. Расчет эффекта селекции основных хозяйственно-полезных признаков у овец. Производство продукции овцеводства в условиях хозяйства (выездное занятие)

Раздел 4. Научные основы организации коневодства.

Современное состояние и перспективы развития коневодства. Конный спорт в коневодстве. Виды конного спорта. Продуктивное коневодство. Рабочее качество и рабочее использование лошадей.

Раздел 5. Научные основы производства яиц и мяса птицы

Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц с/х птицы (куры, перепела). Современные ресурсосберегающие технологии производства мяса бройлеров. Перспективные технологии производства мяса водоплавающей птицы. Перспективные технологии производства мяса индеек. Знакомство с работой основных типов птицефабрик (выездное занятие)

Раздел 6. Организация научных исследований и освоение методологии современных методов и технологий исследований в животноводстве.

Организация научных исследований в области зоотехнии. Методы постановки зоотехнических опытов. Условия обеспечивающие достоверность результатов опытов. Постановка цели и задачи эксперимента. Оформление отчетов по научно-хозяйственным опытам.

Разработчик кандидат с.х. н., доцент А. Г. Ульянов.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Приборы и оборудование для НИР»**

(наименование дисциплины)

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность 06.02.10 - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.3)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра - разработчик акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |
| --- | --- |
| Номер курса | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 4 |
| часы | 144 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачёт |

**Цель изучения дисциплины**

**Приборы и оборудование для научных исследований** – научная дисциплина, в которой специально уделено повышенное внимание проблемам, аспектам, законам, принципам, тенденциям и методам, необходимым для проведений научных проектов и разработок в сфере ветеринарии и технологии животноводства.

Основная цель изучения данной учебной дисциплины состоит в овладении знаниями о понятиях, терминологии, содержании, принципах, специфических особенностях работы с различными видами приборов при проведении научных исследований. Практическая материально-техническая подготовка служит важнейшей составляющей профессионализма действующих специалистов и залогом высокого уровня профессиональной готовности научно-педагогических кадров.

В ходе учебного курса обучающиеся должны изучить и знать специализированное оборудование обеспечивающее техническую часть научной работы с целью использования полученных знаний для успешного осуществления собственных научных исследований и подготовки научных публикаций по итогам самостоятельно проведенных исследований за период обучения.

Технические средства получения объективной информации отражают современный уровень развития науки, а владение ими отражает уровень подготовки к написанию диссертации. При изложении учебного материала предусматривается использование необходимых современных информационно-технических средств обеспечения учебного процесса, позволяющих на более высоком уровне осваивать учебный материал.

Обучающийся при изучении дисциплины «Приборы и оборудование для НИР» должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства и проведение породоиспытания (ПК-1);

- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота и способность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород в условиях различных технологий (ПК-2).

**Краткое содержание дисциплины**

1. Основные сведения об измерениях

1.1. Сущность и основные характеристики измерений

1.2. Классификация измерений

1.3. Методы измерений

1.4. Погрешности измерений

2. Основные сведения о средствах измерений

2.1. Классификация средств измерений

2.2. Структурные схемы измерительных устройств

2.3. Статические характеристики и параметры измерительных устройств

2.4. Динамические характеристики измерительных устройств

2.5. Погрешности измерительных устройств

2.6. Нормативные метрологические характеристики измерительных устройств

2.7. Унифицированные сигналы измерительных устройств

2.8. Структурные схемы и метрологические характеристики измерительных установок и систем

2.9. Надежность средств измерений

3. Принципы и средства оптических измерений

3.1. Современная микроскопия

3.1.1. Методы интерференционного контраста в микроскопии

3.1.2. Флуоресцентная микроскопия сверхвысокого разрешения

3.1.3. Нелинейная микроскопия

3.1.4. Микроскопия ближнего поля

4. Принципы и средства физических измерений

5. Принципы и средства физико-химических измерений

5.1. Фотометрические методы анализа

5.2. Спектрофотометрические методы анализа

5.3. Флюориметрические методы анализа

5.4. Поляриметрические методы анализа

5.5. Рефрактометрические методы анализа

6. Принципы и средства иммунохимический исследований

6.1. Турбидиметрические методы анализа

6.2. Нефелометрические методы анализа.

7. Принципы и средства генетических исследований

8. Поверка приборов и оборудования для научных исследований

8.1. Сроки поверки

8.2. Приборы и оборудование для поверки

Разработчик кандидат ветеринарных наук, доцент А. В. Голубцов

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Акклиматизация и адаптация сельскохозяйственных животных»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность 06.02.10 - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.4)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 2 | 3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 4 | 4 |
| часы | 144 | 144 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачёт | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Основная цель дисциплины «Акклиматизация и адаптация сельскохозяйственных животных» состоит в формировании углубленных знаний научных основ рациональных, экологически чистых технологий производства животноводческой продукции основных сельскохозяйственных отраслей животноводства: скотоводства, птицеводства, свиноводства, коневодства и овцеводства на основе акклиматизации и адаптации.

Задачи дисциплины:

-ознакомить с современным состоянием и перспективами развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передовой техники;

-изучить влияние процессов адаптации на продуктивно-биологические качества основных видов с/х животных и птицы при производстве сельскохозяйственной продукции;

-изучить влияние адаптации и акклиматизации на генотипический потенциал продуктивности с/х животных и птицы;

-изучить организацию рационального воспроизводства стад при акклиматизации и адаптации животных;

-изучить интенсивные технологии производства животноводческой продукции в условиях адаптации и акклиматизации животных;

-научить навыкам организации и проведения самостоятельных научных исследований в основных отраслях животноводства;

-освоить межотраслевые разработки технологических решений по повышению эффективности животноводческих отраслей при закупке животных из-за рубежа.

Обучающийся по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства и проведение породоиспытания (ПК-1);

- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота и способность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород в условиях различных технологий (ПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов адаптации и акклиматизации с/ х животных и птицы.

Обучающийся должен уметь трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики с учётом акклиматизации и адаптации с/х животных и птицы.

Обучающийся должен владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, современного генофонда пород с/х животных и птицы.

Изучение дисциплины «Акклиматизация и адаптация с/х животных» базируется на знании современных проблем в зоотехнии, истории и методологии науки «Зоотехния», современных компьютерных технологий.

**Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. Современное состояние отраслей животноводства. Специализация, интенсификация и промышленная технология как основной фактор, определяющий адаптационные возможности сельскохозяйственных животных. Технологические условия эксплуатации животных (зоогигиена, плотность размещения, качество кормов, режим кормления, системы и способы содержания и т.д.) и биологические возможности организма.

Раздел 2. АДАПТАЦИЯ, КАК ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИВОТНЫХ. АДАПТАЦИЯ И ИНТЕРЬЕР.

Понятие адаптации. Адаптационная способность. Виды адаптаций (проспективная, физиологическая, морфо-физиологическая и генетическая, эволюционная). Показатели адаптивности. Адаптивные признаки. Внешняя среда как основной фактор адаптивного процесса. Классификация адаптации по происхождени: индивидуальная, популяционная, видовая.

Раздел 3. ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.

Адаптация, как приспособительная реакция биологической системы. Биологическое значение переменного окисления липидов и состояния системы антиоксидантной защиты в организме животных. Общая характеристика обмена углеводов и обмена липидов животных. Метаболические адаптации организма, связанные с определёнными периодами физиологического состояния. Особенности некоторых показателей метаболизма животных в зависимости от физиологического состояния.

Раздел 4. СТРЕСС – КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА НА ДЕЙСТВИЕ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ. ВИДЫ СТРЕССОВ.

Метаболические нарушения, вызываемые неблагоприятными экологическими факторами. Схемы адаптационно-стрессового синдрома. Порода - как основной фактор приспособляемости животных к новой среде обитания. Влияние процесса адаптации на продуктивные и воспроизводительные функции животных.

Раздел 5. ВЛИЯНИЕ СТОЕССА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЖИВОТНЫХ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ. ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССОВ.

Понятие о стрессе. Механизм развития стресса. Стадии формирования стресса, виды стрессов. Влияние стрессов на продуктивность животных и качество продукции. Профилактика стрессов.

Раздел 6. АККЛИМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ. Понятие акклиматизации. Акклиматизация пород. Экологические факторы акклиматизации пород. Перерождение, захудалость и вырождение пород.

Разработчик доктор с.х. н., профессор А. В. Востроилов

**Аннотация рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Педагогической практики.**

Уровень основной образовательной программы: аспирантура

Направление подготовки: 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Специальность:– Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**1**. Основная **цель** педагогической практики – получение профессионально приоритетных технологических знаний и навыков педагогического проектирования содержательного и процессуального блоков учебного процесса по разведению, генетике и селекции животных, формирование профессионально-значимых личностных качеств и умений практиканта через включение в преподавательскую деятельность, освоение на практике специфики методики преподавания скотоводства, свиноводства, овцеводства, и сопутствующего ей педагогического анализа.

**Задачами** практики являются:

* закрепление положительных мотивов на профессию педагога высшей школы;
* совершенствование профессионально-методических знаний и умения проектировать и осуществлять образовательный процесс в области дисциплин частной зоотехнии;
* формирование педагогических умений по проведению мероприятий с группой студентов;
* совершенствование умений диагностики и мониторинга знаний, умений и качеств личности студентов;
* совершенствование навыков общения со студентами и коллегами по работе в учебном заведении.

Педагогическая практика является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры и относится к блоку Б.2. – практики

2. **Процесс прохождения педагогической практики связан с формированием следующих компетенций:**

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

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5),

- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7),

--знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства и проведение породоиспытания (ПК-1);

-способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных, к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания, кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5),

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

В результате прохождения педагогической практики практикант должен

**- знать**:

* содержание основных документов государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО);
* содержание профессионального зоотехнического образования и определяющие его факторы;
* принципы разработки и анализа учебного плана, рабочей программы по разведению, генетике и селекции животных и другой учебно-программной документации;
* методы, средства и формы теоретического и практического обучения разведению, генетике и селекции животных;
* цели, содержание и технологии дидактического проектирования процесса обучения разведению, генетике и селекции животных и характеристику технологической деятельности педагога;
* методы целевой ориентации, стимулирования и мотивации изучения дисциплин частной зоотехнии, приемы оптимизации форм, методов и средств обучения в ходе реализации педагогических проектов;
* вопросы совершенствования учебно-воспитательного процесса и основные направления повышения эффективности обучения дисциплинам частной зоотехнии;
* содержание и организацию методической работы в высших учебных заведениях зоотехнического профиля;
* методы научно-педагогических исследований (педагогическое наблюдение и самонаблюдение, метод исследовательской беседы, анализ документов, педагогический эксперимент, анкетирование, тестирование, анализ и обобщение педагогического опыта, проективные методы);

**- уметь:**

* анализировать существующую нормативную и учебно-программную документацию по подготовке специалистов в области зоотехнии в учебных заведениях ВО, обосновывать внесение изменений в эту документацию, а также обновлять ее и при необходимости разрабатывать;
* отбирать необходимый дидактический материал и конструировать предметное содержание обучения дисциплин частной зоотехнии;
* осуществлять дидактическое проектирование учебного процесса дисциплинам частной зоотехнии, планировать деятельность педагога и конструировать деятельность студентов при формировании профессиональных знаний и умений в области животноводства;
* разрабатывать частные методики преподавания отдельных разделов курсов по дисциплинам частной зоотехнии и производственного обучения животноводству;
* управлять учебно-познавательной деятельностью студентов;
* измерять и оценивать уровень сформированности знаний и умений студентов;
* переносить технологический опыт, полученный при разработке методики обучения одному предмету зоотехнического цикла, на проектные работы, связанные с преподаванием другого предмета;
* проводить занятия по дисциплинам частной зоотехнии с последующим анализом результатов обучения студентов, диагностикой реализации целей обучения и корректировкой учебного процесса,
* использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе,
* проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку.

***3. Краткое содержание практики***

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Раздел практики |
| 1. | Цели и задачи педагогической практики. Проектирование учебного процесса. |
| 2. | Содержание обучения разведению, генетике и селекции животных. |
| 3. | Методы обучения дисциплинам частной зоотехнии. |
| 4. | Организационные формы обучения дисциплинам частной зоотехнии |
| 5. | Подготовка преподавателя к занятиям. |
| 6. | Диагностика процесса и результатов обучения. |
| 7. | Организация методической работы |
| 8. | Посещение и анализ занятий |
| 9. | Подготовка и проведение занятий |
| 10. | Подготовка и проведение воспитательного мероприятия |

4**. Форма итоговой аттестации**: зачёт по итогам защиты отчёта о практике

5.**Разработчики программы**: д.с.-х.н. профессор, А.В. Востроилов

к. с.-х. н. доцент, Е.И. Шомина

**Аннотация к рабочей программе**

**практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская практика.**

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Специальность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б2.2

Вариативная часть

Кафедра-разработчик: **частная зоотехнии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 2 | 3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 | 3 |
| часы | 108 | 108 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачет | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

**Предметом изучения** является организация практикипо получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для специальности - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

**Целями практики являются:**

- формирование навыка проведения исследований по вопросам частной зоотехнии включая изучение биологических особенностей пород, технологии производства молока и говядины, селекции и племенной работы;

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

-углубленное изучение теоретических и методологических основ частной зоотехнии.

**Задачи практики:**

- фундаментальная научная подготовка по владению современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;

- умение самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно- исследовательскую деятельность по избранной научной специальности;

- овладение основными понятиями, методами в области частной зоотехнии и использование результатов в профессиональной деятельности.

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;

- применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;

- овладение профессионально-практическими умениями;

- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;

-усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности нацелена на формирование у аспирантов:

**универсальных компетенций:**

- 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).

**общепрофессиональных компетенций:**

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

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

- владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

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

**профессиональных компетенций**

- знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства и проведение породоиспытания (ПК-1);

- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота и способность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород в условиях различных технологий (ПК-2);

- способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств (ПК-3);

- способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных, к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания, кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-4);

- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства с последующим испытанием и хозяйственно-зоотехнической оценкой (ПК-5).

**В результате освоения практики обучающийся должен:**

**знать:**

- современные информационные технологии, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;

- основные понятия, методы в области частной зоотехнии и использование результатов в профессиональной деятельности;

- приемы, методы и способы обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

- презентацию навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

**уметь:**

- самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно- исследовательскую деятельность по избранной научной специальности;

- систематизировать теоретические знания и практические навыки проведения исследований;

- применять знания и полученный опыт при решении актуальных научных задач;

*-* самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию;

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

**владеть:**

- современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;

- основными понятиями, методами в области частной зоотехнии и использования результатов в профессиональной деятельности;

- приемами, методами и способами обработки, представлениями и интерпретацией результатов проведенных исследований;

- презентацией навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

**Краткое содержание практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает:

- анализ, систематизация и обобщение производственно-технологической информации по вопросам практики;

- проведение экспериментальных исследований по методике диссертационной работы;

- представление отчёта.

Разработчики: д.с.-х.н., профессор А.В. Востроилов.

**Аннотация к рабочей программе**

**научно-исследовательская деятельность**

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б3.1

Вариативная часть

Кафедра-разработчик: **частная зоотехнии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 1-3 | 1-4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 114 | 114 |
| часы | 4104 | 4104 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачеты | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

**Предметом изучения** является организация научных исследований по частной зоотехнии.

**Целью** научных исследований аспиранта является формирование профессиональных навыков, необходимых для проведения как самостоятельной научной работы, результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

**Задачи научных исследований:**

- формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в соответствии с её целью, умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;

- усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;

- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о научно-исследовательской работе магистрантов, выступления на научных конференциях, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, магистерская диссертация);

- выработка иных основных профессионально-профилированных умений и знаний в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями основной образовательной программы высшего профессионального образования подготовки магистра

**Научные исследования нацелены на формирование у обучающихся:**

**универсальных компетенций:**

* 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);
* готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
* способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**общепрофессиональных компетенций:**

* владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
* владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
* способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
* готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5).

**профессиональных компетенций:**

- знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства и проведение породоиспытания (ПК-1);

- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота и способность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород в условиях различных технологий (ПК-2);

- способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств (ПК-3);

- способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных, к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания, кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-4);

- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства с последующим испытанием и хозяйственно-зоотехнической оценкой (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- порядок правильного формулирования задач исследования в ходе выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в соответствии с её целью и умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели;

- правила проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;

- порядок анализа и представления полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о научно-исследовательской работе, выступления на научных конференциях, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, диссертация).

**уметь:**

- самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа применять полученные знания на практике;

- оценивать результаты зоотехнических исследований.

**владеть:**

-методами организации и проведения научно0исследовательской работы в области частной зоотехнии;

-способами обработки эмпирических данных и их интерпретаций;

-методами анализа и самоанализа.

**Краткое содержание дисциплины**

1. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме.
2. Проведение научно-исследовательской работы, включая работу по теме кандидатской диссертации.
3. Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы.
4. Подготовка отчѐтных материалов по результатам НИР.
5. Участие аспиранта в работе научно-исследовательского семинара.
6. Участие аспиранта в других научных мероприятиях (внутри университета и за его пределами), включая подготовку научных публикаций по результатам НИР.
7. Публичная защита выполненной работы.

Разработчики: д.с.-х.н., профессор А.В. Востроилов.

**Аннотация к рабочей программе по**

**Подготовке научно-квалификационной работы**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, научные исследования (Б3.2)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 3 | 4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 21 | 21 |
| часы | 756 | 756 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачет | зачет |

**Цель подготовки научно-квалификационной работы**

Предметом деятельности является подготовка научно-квалификационной работы обучающимися по направленности – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Целью научно-квалификационной работы по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре является оценка соответствия знаний, умений и навыков обучающегося требованиям федерального образовательного стандарта по направлению подготовки и основной образовательной программы по профилю подготовки.

В задачи научно-квалификационной работы входит:

- оценка специальных знаний по направлению и направленности подготовки;

- оценка знаний методологии и методик исследований по направлению подготовки;

- оценка соответствия оформления научно-квалификационной работы и презентации требованиям ГОСТ;

- оценка умений и навыков анализа и апробации данных научных исследований;

- оценка умений и навыков исследования в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства;

- оценка соответствия результатов научных исследований «Положению о присуждении ученых степеней».

Научно- квалификационная работа защищается в последнем семестре, базируется на знаниях, полученных при изучении всех дисциплин по направлению и направленности подготовки. Защита научно-квалификационной работы является завершающим этапом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Процесс подготовке научно-квалификационной работы направлен на оценку следующих компетенций обучающегося:

**универсальных компетенций:**

- 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);

- 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);

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

**общепрофессиональных компетенций:**

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

- готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

**профессиональных компетенций:**

- способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных, к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания, кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-4);

- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства с последующим испытанием и хозяйственно-зоотехнической оценкой (ПК-5).

**В результате подготовки научно-квалификационной работы обучающийся должен:**

**знать:**

- современные методы исследований в ветеринарии и зоотехнии;

- знать биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической и ветеринарной экспертизы технологий животноводства;

владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных.

**уметь:**

- оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии;

**владеть:**

- методиками проведения исследований в области ветеринарии и зоотехнии;

- методами организации и планирования экспериментов с сельско-хозяйственными животными;

- методами сбора, обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области зоотехнии и составления отчетов;

- методами осуществления консультативной деятельности в области зоотехнии;

- методиками проведение просветительской работы среди населения по специальным вопросам, методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности;

- современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;

- приемами, методами и способами обработки, представлениями и интерпретацией результатов проведенных исследований;

- навыками публичной дискуссии и защиты научных идей.

**Краткое содержание подготовки научно-квалификационной работы**

1.Выбор и обоснование актуальности темы научного (диссертационного) исследования.Выбор темы исследования.Обзор источников литературы по теме исследования, их анализ и обоснование актуальности темы, как имеющей важное значение для специальности.Обоснование актуальности разработки новых технологических решений, имеющих существенное значение для развития науки и практики.

2. Утверждение темы научного (диссертационного) исследования и научного руководителя.Изучение теоретических основ методики выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных. Формулирование рабочей гипотезы, цели и задач исследования, научной новизны, теоретической и практической значимости. Обоснование степени разработанности выбранной темы исследования. Формулирование методологии и методов исследования. Разработка обладающих научной новизной методов, методик, технологий диагностики, лечения, реабилитации с использованием современных научно–технических достижений. Разработка программы и этапов исследования. Выбор объектов и предметов исследования. Обоснование репрезентативности выборки, методов статистического анализа результатов. Прохождение этапов планирования темы научного исследования (диссертации) на Ученом совете.

3. Изучение требований к научным статьям, публикуемым в рецензируемых научных изданиях. Формирование библиографического списка по теме научного исследования (диссертации).

4. Оформление библиографического обзора. Написание обзора литературы (1-й главы диссертации). Подготовка научного доклада и обзорной статьи о современном состоянии разрабатываемой темы и направление для опубликования в издательство.

5. Предварительный этап научного исследования и оценки результатов. Разработка программы и инструментария научного исследования. Формирование макета баз данных и системы управления базами данных. Начальный этап набора материала и его предварительный анализ.

6. Реализация задач исследования, проведение теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели. Оформление 2-ой главы диссертации (материал и методы исследования). Выполнение самостоятельного исследования по актуальной научной проблеме в рамках подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) с формированием баз данных.

7. Обобщение, анализ и оценка результатов исследований. Статистический анализ с применением правил описательной статистики. Оформление полученных данных в виде таблиц и рисунков. Последовательная интерпретация полученных данных в соответствии с запланированными задачами исследования. Оформление текста глав собственных исследований диссертации. Формулирование выводов, практических рекомендаций, заключения.

8. Подготовка рукописей для публикации основных результатов диссертационного исследования и направление их в издательства. Подготовка и представление результатов научных, научно-исследовательских работ по актуальным вопросам специальности через публикацию тезисов и статей в профильных научных изданиях, в том числе, рекомендованных ВАК РФ. Участие в работе научных, научно-практических конференций различного уровня, семинаров, круглых столов, заседаниях профессиональных обществ через организацию и проведение, представление докладов и сообщений по теме исследования.

9. Внедрение в практическую деятельность результатов научного исследования. Внедрение основных результатов исследования в учебную работу и производственную деятельность учреждений.

10. Предъявление научно-исследовательской работы (диссертации) к ГИА. Направление оформленной диссертации и автореферата на рецензирование, подготовка научного доклада и презентации по результатам завершенной научно-квалификационной работы (диссертации), представление основных результатов исследований на Ученый совет. Оформление и представление законченной работы.

Разработчик: д.с/х.н. Востроилов А.В.

**Аннотация к рабочей программе**

**«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая вариативная часть (Б4.Г.1)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 3 | 4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 | 3 |
| часы | 108 | 108 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | экзамен | экзамен |

**Цель подготовки**

Предметом деятельности является подготовка и сдача государственного экзамена обучающимися по направленности - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Целью подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена по направленности подготовки - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства является формирование у обучающихся научно-практических знаний повышения племенных и продуктивных качества сельскохозяйственных животных, совершенствование технологии производства продуктов животноводства, основываясь на результатах научных исследований по вопросам частной зоотехнии.

**Задачи по подготовке и сдаче государственного экзамена:**

- изучение организационно-правовых основ, законодательных актов РФ, таможенного союза и международных организаций по вопросам животноводства и племенного дела;

- изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных в различных условиях их использования;

- изучение акклиматизации и адаптации импортных пород;

- изучение особенностей и закономерностей формирования продуктивных качеств скота в условиях различных технологий;

- разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств скота, повышение воспроизводительных функций и качества продукции;

- разработка режимов содержания и полноценного кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с направлением продуктивности;

- изучение достижений генетики и селекции в создании новых типов животных и пород , отвечающих современным требованиям;

- изучение и оценка перспективных технологий воспроизводства стада и выращивания племенного (ремонтного) молодняка, использование продуктивных животных;

- обоснование и разработка требований для проектирования животноводческих ферм и комплексов, их реконструкции;

- умение собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой, отечественный и зарубежный опыт в области частной зоотехнии и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

К сдаче государственного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие индивидуальный план по образовательной программе.

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

**Подготовка и сдача государственного экзамена**  **нацелены на формирование:**

**универсальных компетенций:**

* 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);
* способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
* способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**общепрофессиональных компетенций:**

* владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
* владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
* владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
* способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
* готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);
* способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6);
* готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);
* способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

**профессиональных компетенций:**

- знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства и проведение породоиспытания (ПК-1);

- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота и способность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород в условиях различных технологий (ПК-2);

- способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств (ПК-3);

- способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных, к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания, кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-4);

- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства с последующим испытанием и хозяйственно-зоотехнической оценкой (ПК-5).

**В результате подготовки к сдаче государственного экзамена обучающийся должен:**

**знать:**

* теорию и организацию научных исследований в ветеринарии и зоотехнии;
* современные методы исследований ветеринарии и зоотехнии;
* биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической и ветеринарной экспертизы технологий животноводства;
* современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства;
* методы обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового, отечественного и зарубежного опыта в области зоотехнии;

**уметь:**

* оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии;

**владеть:**

* методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных;
* методиками проведения исследований в области ветеринарии и зоотехнии;
* методиками оценки качества животноводческой продукции;
* методами организации и планирования экспериментов по повышению продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы;
* методами сбора, обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области зоотехнии и составления отчетов;
* методами осуществления консультативной деятельности в области зоотехнии;
* методиками проведение просветительской работы среди населения по специальным вопросам, методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности;
* современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;
* приемами, методами и способами обработки, представлениями и интерпретацией результатов проведенных исследований;
* презентацией навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

**Краткое содержание программы государственного экзамена**

1. **Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии.**

Роль науки в современных условиях развития общества. Особенности развития ветеринарной и зоотехнической науки. Этические основы научной деятельности. Аттестация научных работников. Методы исследования: теоретические, теоретико-экспериментальные, экспериментальные. Стадии исследования: поисковые, научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки. Сферы использования прикладные, фундаментальные. Состав исследуемых свойств объекта: комплексные, дифференцированные. Место проведения исследований: лабораторные, производственные. Виды исследуемых объектов: натуральные, модельные. Биологические (зоотехнические методы исследований). Прогнозирование научных достижений.

Биологические методы исследований. Наблюдение, обследование. Эксперимент и его виды. Структура процесса исследования.

Основные методологические приёмы постановки опытов в ветеринарии и зоотехнии.

Принцип аналогичных групп. Организация опытов методом обособленных групп: пар-аналогов и его высшего выражения – однояйцовых двоен, сбалансированных групп, миниатюрного стада. Организация опытов методом интегральных групп: двухфакторный комплекс и многофакторный комплекс. Принцип групп периодов. Организация опытов методом периодов и параллельных групп-периодов. Организация опытов методом обратного замещения: стандартный и без контрольной группы. Организация опытов методом повторного замещения двукратный и многократный. Организация опытов методом латинского квадрата: стандартный и по Лукасу. Опыты по переваримости кормов и обмену веществ.

Общие методические критерии постановки биологических опытов.

Число животных в группе. Сроки проведения опытов. Размещение и техника кормления подопытных животных. Выравнивание условий для подопытных животных. Порядок и характер измерений. Ведение документации. Отбор проб и подготовка к исследованию

Математическая обработка и анализ опытных данных.

1. **Частная зоотехния, производство продуктов животноводства.**

Биологические основы формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных. Биологические особенности отдельных видов сельскохозяйственных животных. Влияние биологических особенностей на формирование продуктивных качеств. Связь биологических особенностей с телосложением, интерьером и продуктивностью. Современные требования к высокопродуктивным животным.

Тенденции и методология создания новых пород, типов, линий и кроссов сельскохозяйственных животных. Системы оценки, испытания и отбора племенных животных. Специфика и техника подбора в зависимости от вида животных, направления продуктивности. Породы и типы созданные в России за последние 20 лет. Методология создания пород. Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород скота для производства продуктов животноводства.

Выращивание племенного молодняка. Направленное выращивание ремонтных тёлок и племенных бычков в молочном и мясном скотоводстве. Технологические и экономические аспекты выращивания ремонтных свинок и хрячков. Ремонтный молодняк в племенном овцеводстве и особенности его выращивания.

Производство свинины. Формирование генетических центров по свиноводству. Современное состояние свиноводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации свиноводства. Выращивание ремонтного молодняка. Автоматические системы управления производственными процессами. Создание генетических центров по репродукции наиболее перспективных пород свиней.

Проблемы производства мяса птицы и яйца. Современное состояние птицеводства. Мировое производства мяса птицы и яйца. Производство мяса птицы в России. Мясо птицы как основной и диетический продукт питания. Породные ресурсы птицеводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной продукции. Современные технологии птицеводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы.

Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций. Современное состояние молочного скотоводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации молочного скотоводства. Автоматические системы управления производственными процессами. Оптимизация условий эксплуатации коров. Организация доения. Качество молока. Системы навозоудаления. Системы организации производственных процессов в цехах и участках на животноводческом комплексе с беспривязным содержанием с поголовьем молочных коров 2500 голов. Повышение генетического потенциала молочного скота. Организация труда в молочных комплексах и мега фермах.

Технология мясного скотоводства. Современное состояние мясного скотоводства. Мировое производства говядины. Производство говядины в России. Говядина как продукт питания. Породные ресурсы мясного скотоводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной говядины. Современные технологии мясного скотоводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы. Эффективность откорма мясного скота. Внедрение в производство технологий выращивания помесного скота. Технологии кормления и содержания мясного скота на опыте Франции, Англии, Германии, Канады и России. Расчёт-прогноз реализации модели устойчивой производственной системы в период 2012-2020 годов в «Мясном поясе» России.

1. **Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства.**

Современные ресурсосберегающие технологии в животноводстве и их значение в развитии отрасли в РФ и ведущих странах мира. Современные ресурсосберегающие технологии производства молока. Особенности выращивания высокопродуктивных коров. Кормление высокопродуктивных коров в условиях современных технологий. Потребность в основных питательных веществах, структура рационов на разных стадиях лактации и в сухостойный период. Влияние полноценного кормления на качество молока. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров. Влияние доения на качество молока.

Современные ресурсосберегающие технологии производства говядины. Технология полного цикла производства говядины при круглогодовом содержании животных в помещении. Технология выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота с использованием выпаса.

Современные ресурсосберегающие технологии производства свинины. Современные технологии содержания свиней. Производство свинины по индустриальной технологии.

Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц и мяса птицы. Селекционные аспекты современных ресурсосберегающих технологий производства яиц и мяса птицы при использовании высокопродуктивных кроссов. Современные способы содержания сельскохозяйственной птицы разного направления и эффективность производства продукции. Особенности кормления племенной птицы в условиях современной технологии.

Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции овцеводства. Современное состояние овцеводства РФ и за рубежом. Современные ресурсосберегающие технологии производства овцеводческой продукции.

Разработчики: д.с-х.н., профессор А.В. Востроилов

**Аннотация к рабочей программе по**

**Представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая часть (Б4.Д1)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место доклада в учебном плане

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма обучения | очное | заочное |
| Номер курса | 3 | 4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 6 | 6 |
| часы | 216 | 216 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | экзамен | экзамен |

**Цель представления**

Предметом изучения является порядок представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) по направленности частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Целью представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является формирование профессиональных навыков, необходимых для проведения как самостоятельной научной работы, результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

Задачи представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

* формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в соответствии с её целью, умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;
* усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;
* выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок;
* выработка иных основных профессионально-профилированных умений и знаний в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями основной образовательной программы аспирантуры;
* проверка готовности обучающегося к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;

Процесс подготовки и представления научного доклада направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**универсальных компетенций:**

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

**общепрофессиональных компетенций:**

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

- владение 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);

В результате представления научного доклада обучающийся должен:

**знать:**

- порядок правильного формулирования задач исследования в ходе выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в соответствии с её целью и умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели;

- правила проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;

- порядок анализа и представления полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок;

- методы сбора и обработки информации;

- базовые понятия и термины основных направлений частной зоотехнии;

-основные идеи ученых, определивших развитие животноводства.

**уметь:**

- самостоятельно анализировать и оценивать специальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа применять полученные знания на практике;

- оценивать результаты научно-хозяйственных опытов и лабораторных исследований;

- определять исходные предпосылки научного исследования, обосновать выбор темы исследования, ее соответствие паспорту специальности, формулировать проблему и исследовательскую гипотезу;

- анализировать, систематизировать, обобщать и использовать в своем исследовании достижения в сфере собственной профессиональной деятельности, а также разных областей знания, интегрируя их в рамках междисциплинарного подхода в соответствии с поставленными целью и задачами работы;

- использовать терминологическую и методологическую базу частной зоотехнии;

- использовать современные технологии для сбора и обработки полученных эмпирических данных;

- вести индивидуальный поиск научной информации по вопросам частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства и оценивать ее степень достоверности;

- участвовать в научной дискуссии, поддерживать обсуждение научной темы, основанное на знаниях по вопросам зоотехнии;

- составить реферативный обзор по отдельной научной проблеме, сделать краткое сообщение, доклад;

- грамотно (в соответствии с требованиями ГОСТа по оформлению библиографической информации) составить список научной литературы, делать ссылки, оформлять цитаты и пр.

**владеть:**

- данными отечественной научной мысли, направленной на решение профессиональных задач в сфере частной зоотехнии и производства продуктов животноводства;

- культурой мышления, начальными навыками проведения научного исследования и научного изложения;

- различными техниками представления научных результатов в устной и письменной формах (презентаций, научное сообщение, доклад, реферат, аннотация, цифровые и статистические данные);

- целостным представлением о методологии и технологии научной деятельности;

- понятийной базой области знания, соответствующей собственной профессиональной деятельности, системой знаний об истории и современных тенденциях развития животноводства;

- основами научной аргументации, общими принципами построения научного текста, информационной и библиографической культурой;

- способностью к самостоятельному совершенствованию своей научной компетенции, освоению инновационных областей и новых методов исследования, продуцированию новых выводных знаний, к самостоятельной разработке научных проблем, решению практических задач в рамках профессиональной деятельности;

- основами научной аргументации, общими принципами построения научного текста, информационной и библиографической культурой.

**Краткое содержание работ по подготовке и представлению научного доклада**

* Работа с монографиями, учебниками, написание рефератов.
* Выступление на научных семинарах кафедры.
* Выступления на научных конференциях.
* Подготовка диссертации к защите.
* Предзащита..
* Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Разработчик: д.с-х.н. Востроилов А.В.

**ФТД.2. Анализ данных**

Уровень основной образовательной программы Аспирантура

Направление подготовки 36.06.01 ветеринария и зоотехния

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Цикл Общенаучный

Составляющая цикла Вариативная часть

Кафедра – разработчик: Кафедра прикладной математики и применения математических методов в экономике

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 |
| Часы | 72 |
| Формы контроля | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является – ознакомление обучаемых с современными (компьютерными) технологиями обработки статистических данных.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Универсальные компетенции | |
| (УК-6) | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития |
| Общепрофессиональные | |
| (ОПК-1)  (ОПК-5)  (ОПК-4) | способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований;  способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения;  способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать -** современные способы обработки статистической информации различного уровня измерения (количественного, рангового, номинального);

1. методологические и теоретические основы проведения эксплоративного (разведывательного) анализа данных;
2. принципы построения и проведения комфираторного статистического анализа данных;
3. формы, средства и методы организации и проведения анализа данных.

**Уметь** - самостоятельно формулировать задачи анализа данных в профессиональной сфере деятельности;

- самостоятельно работать со специальной литературой;

- применять знания в научной и преподавательской деятельности;

- использовать профессиональное программное обеспечение статистической обработки данных (программный пакет STATISTICA);

- использовать специальное программное обеспечение для оформления и представления отчетов о полученных результатах анализа данных.

**Владеть** - терминологией дисциплины; навыками построения и анализа моделей анализа данных;

- простейшими приёмами компьютерной обработки статистических данных;

- навыками самостоятельного проведения обработки результатов исследовательских работ в профессиональной сфере деятельности;

- методами анализа функционирования специального программного обеспечения, поддерживающего анализ данных;

- навыками понимания материалов и документов, относящихся к сфере современного статистического анализа экспериментальных данных.

**Краткое содержание дисциплины**

Основная задача курса – дать достаточно полное представление о возможностях, которые предоставляют исследователю статистические модели, познакомить с примерами их практического применения и анализа. Практическая составляющая курса заключается в выработки умений и навыков самостоятельного построения, исследования и применения моделей в профессиональной деятельности.

Предполагается в рамках курса знакомство с такими методами многомерного статистического анализа данных как кластерный анализ, факторный анализ (метод главных компонент), модели регрессионного анализа фиктивными (dummy) переменными, методы анализа временных рядов, в частности авторегрессинные авторегрессионные модели. Основное внимание будет сосредоточено на постановках различного рода исследовательских задач, оценки возможностей их практического использования и интерпретации получаемых результатов.

Разработчик доктор технических наук, профессор кафедры прикладной математики и применения математических методов в экономике А. Г. Буховец

**ФТД.2 Методика профессионального обучения**

Уровень основной образовательной программы Аспирантура

Направление подготовки 36.06.01 ветеринария и зоотехния

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Цикл Факультатив

Кафедра – разработчик Кафедра общеправовых и гуманитарных дисциплин

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 2 |
| часы | 72 |
| Формы контроля | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является – ознакомление обучаемых с теоретическими знаниями о методике профессионального обучения, о принципах организации педагогического процесса, педагогических технологиях, формах, методах и средствах обучения и воспитания.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Универсальные компетенции | |
| Общепрофессиональные | |
| (ОПК-3) | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать - основные требования федеральных государственных образовательных стандартов ВО по организации и осуществлению в них учебно- воспитательной деятельности;

- основные требования, содержание методики организации и профессиональной

подготовки обучающихся;

- особенности организации учебно – исследовательской деятельности

обучающихся.

Уметь осуществлять подготовку и профессиональное обучение с учетом всех дидактических требований

определять и выполнять основные требования в организации и управлении педагогическим процессом;

разрабатывать методику учебно- исследовательской деятельности;

Владеть

-навыками разработки документации, подготовки учебно-материальной базы,

- навыками эффективной организации подготовки обучающихся;

- навыками организации эксперимента, обработки результатов учебно- исследовательской работы обучающихся

**Краткое содержание дисциплины**

1 Предмет и задачи метод профессионального обучения.

2 Содержание профессионального образования

3 Общепрофессиональная и специальная подготовка специалистов как элементы содержания профессионального образования

4 Научно-методические основы отбора содержания образования

5 Понятие, сущность классификации методов обучения

6 Профессионально -деятельностный подход к обучению. Активные и интерактивные методы обучения

Разработчик доктор педагогических наук, профессор кафедры общеправовых и гуманитарных дисциплин Г.М. Щевелёва