**Приложение 3. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, учебной, производственной, преддипломной практик и научно-исследовательской работы.**

**36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленности- - 06.02.03 Ветеринарная фармакология с токсикологией**

«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**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 4 |
| Часы | 144 |
| Форма контроля | 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**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 5 |
| часы | 180 |
| Формы контроля  | 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**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 2 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 |
| часы | 108 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | 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»

Направленность 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.2)

 (базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

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

**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 аспирант 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.

Аспирант 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

|  |  |
| --- | --- |
| Номер курса | 1 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 6 |
| часы | 216 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/ КПр) | 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;

Аспирант 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» аспирант 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 аспирант 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**

**«Ветеринарная фармакология с токсикологией»**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность – ветеринарная фармакология с токсикологией

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – базовая часть, вариативная часть, обязательная дисциплина

Кафедра-разработчик – терапии и фармакологии

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 |
| часы | 108 |
| Формы контроля  | экзамен |

**Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Ветеринарная фармакология с токсикологией» является формирование у аспирантов навыков изготовления лекарств, их классификации и применения при лечении заболеваний различной этиологии, а также изучение токсикодинамики, токсикокинетики, клинических признаков, особенностей диагностики, лечения и профилактики при отравлении животных ядами различного происхождения.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать универсальной компетенцией:

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

Общепрофессиональной компетенцией:

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

Профессиональной компетенцией:

ПК-1 Способность выявлять закономерности механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции;

ПК-2 Способность определять зависимость фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания и кормления;

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать механизм действия лекарственных веществ, показания и способы их применения, методы исследования токсичности лекарственных препаратов, химическую структуру лекарственных веществ, совместимость лекарственных препаратов, рецептуру лекарственных веществ;

- уметь исследовать действие лекарственных веществ на организм животного, разрабатывать показания и способы их применения, проводить исследования токсичности лекарственных препаратов;

- владеть методами исследования токсичности лекарственных препаратов, разработкой рецептуры лекарственных веществ.

**Краткое содержание дисциплины**

Общая фармакология. Фармакология, определение ее как науки, история развития. Место среди общебиологических и ветеринарных наук, состояние и перспективы развития. Пути введения, резорбция, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ. Фармакодинамика, побочные действия лекарственных веществ и профилактика лекарственных отравлений.

Частная фармакология. Ингаляционные наркотики. Неингаляционные наркотики. Снотворные средства. Алкоголи. Психотропные средства. Болеутоляющие (анальгезирующие) средства. Средства, стимулирующие центральную нервную систему. Вещества, влияющие на холинергические синапсы. Вещества, влияющие на адренергические синапсы. Средства, понижающие чувствительность нервных окончаний, местные анестетики, - вяжущие средства растительного происхождения, - мягчительные вещества, - обвалакивающие (слизистые) вещества, - адсорбирующие. Вещества, повышающие чувствительность нервных окончаний, горечи, отхаркивающие и руминаторные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем. Минеральные вещества. Антисептические и дезинфицирующие средства. Лекарственные краски и нитрофурановые препараты. Сульфаниламидные препараты. Антибиотики. Витаминные препараты. Гормональные препараты. Средства, стимулирующие рост и продуктивность животных. Иммуностимуляторы. Противопаразитарные средства.

Токсикология. Содержание и значение в теоретической подготовке практической деятельности ветеринарного врача. Понятие о ядах, их классификация и токсикологическое значение. Токсикодинамика и методы ее изучения. Принципы диагностики отравлений животных. Основные принципы первой помощи и терапии при острых отравлениях животных. Антидота терапия отравления. Отравления животных пестицидами и другими химическими веществами. Отравления животных ядовитыми растениями (фитотоксикозы). Отравления животных недоброкачественными кормами. Отравления ядами животного происхождения. Профилактика отравлений животных и правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и молока при токсикозах ядами различного происхождения.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик: доктор ветеринарных наук,профессор | Аргунов М.Н. |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Санитарно – токсикологическая экспертиза»**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность – ветеринарная фармакология с токсикологией

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – вариативная часть, дисциплина по выбору

Кафедра-разработчик – терапии и фармакологии

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 |
| часы | 108 |
| Формы контроля  | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать универсальной компетенцией:

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);

Общепрофессиональной компетенцией:

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

Профессиональной компетенцией:

ПК-4 Способность определять токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике лекарственных средств, а также методов устранения побочных эффектов;

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

основные научно-практические современные принципы, положения и методы, законодательные акты по ветеринарии, в том числе и судебно-ветеринарную токсикологию;

влияние токсикантов на клинический и морфобиохимический статус организма, гормональные и воспроизводительные функции животных, иммунологические показатели и эпизоотическую ситуацию по основным инфекционным заболеваниям, сохранность и продуктивность животных;

закономерности возникновения, токсикодинамику и токсикокинетику основных токсикантов, их влияние на биотоп и биоценоз экосистемы, современные методы диагностики, принципы лечения и профилактики токсикозов.

Уметь:

оценивать токсико-экологическую ситуацию при токсикозах животных.

ставить предварительный диагноз и установить источник контаминации.

взятие и отправка патологического материала при отравлении животных в соответствии с ветеринарным законом.

плановые мониторинговые исследования проб кормов, воды, крови, продукции на запрещенные и вредные вещества.

экспресс-методы определения наиболее распространенных токсикантов.

делать заключения и давать рекомендации по фармакокоррекции, лечению и профилактике аномальных количеств токсикантов в объектах животноводства.

**Краткое содержание дисциплины**

Токсикокинетика токсических веществ. Диагностика токсикозов, общие меры лечения, профилактики и ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства. Судебно-ветеринарная экспертиза отравлений сельскохозяйственных животных.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик: доктор ветеринарных наук,профессор | Аргунов М.Н. |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Токсикологическая химия»**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность – ветеринарная фармакология с токсикологией

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – вариативная часть, дисциплина по выбору

Кафедра-разработчик – терапии и фармакологии

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 |
| часы | 108 |
| Формы контроля  | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать универсальной компетенцией:

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);

Общепрофессиональной компетенцией:

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

Профессиональной компетенцией:

ПК-4 Способность определять токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике лекарственных средств, а также методов устранения побочных эффектов;

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

вопросы биохимической токсикологии, принципы обеспечения качества лабораторной (аналитической) диагностики и судебной экспертизы; методологию проведения химико-токсикологического анализа с учетом особенностей судебной экспертизы, методы обнаружения и определения токсических веществ органического и неорганического происхождения.

Уметь:

проводить судебно-химические исследования вещественных доказательств на различные токсические вещества, осуществлять аналитическую диагностику острых отравлений с учетом особенностей проведения химико-токсикологического анализа в условиях оказания экстренной ветеринарной помощи при острых интоксикациях, документировать проведение лабораторных и экспертных  исследований, составлять экспертное заключение.

**Краткое содержание дисциплины**

Химико-токсикологический анализ. Основные направления. Организация проведения судебно-химической и судебно-ветеринарной экспертизы в РФ. Биохимическая токсикология. Токсикокинетика. Биотрансформация токсических веществ.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик: доктор ветеринарных наук,профессор | Аргунов М.Н. |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Ветеринарная и клиническая фармакология. Токсикология»**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность – 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – вариативная часть, дисциплина по выбору

Кафедра-разработчик – терапии и фармакологии

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 4 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 4 |
| часы | 144 |
| Формы контроля  | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать универсальной компетенцией:

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

Общепрофессиональной компетенцией:

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

Профессиональной компетенцией:

ПК-3 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области ветеринарной фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-5 Владеть методами диагностики, профилактики и антидотной терапии при отравлении животных пестицидами, токсичными элементами и другими опасными химическими веществами.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать механизм действия лекарственных веществ, показания и способы их применения, методы исследования токсичности лекарственных препаратов, химическую структуру лекарственных веществ, совместимость лекарственных препаратов, рецептуру лекарственных веществ;

- уметь исследовать действие лекарственных веществ на организм животного, разрабатывать показания и способы их применения, проводить исследования токсичности лекарственных препаратов;

- владеть методами исследования токсичности лекарственных препаратов, разработкой рецептуры лекарственных веществ.

**Краткое содержание дисциплины**

Общая фармакология.

Частная фармакология.

Токсикология.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик: доктор ветеринарных наук,профессор | Аргунов М.Н. |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**«Ветеринарная экология»**

Уровень основной образовательной программы – Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность – 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – вариативная часть, дисциплина по выбору

Кафедра-разработчик – терапии и фармакологии

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер семестра | 2,3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 4 |
| часы | 144 |
| Формы контроля  | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать универсальной компетенцией:

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

Общепрофессиональной компетенцией:

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

Профессиональной компетенцией:

ПК-3 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области ветеринарной фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-5 Владеть методами диагностики, профилактики и антидотной терапии при отравлении животных пестицидами, токсичными элементами и другими опасными химическими веществами.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- базовые понятия, термины, правила и принципы ветеринарной экологии как отрасли фундаментальных экологических знаний;

- механизмы функционирования организмов и надорганизменных живых систем в условиях химического загрязнения;

- основные методы токсикологических исследований: биотестирования, биоиндикации;

Уметь:

- легко ориентироваться в учебной и справочной литературе, правильно и аргументированно использовать понятия и термины ветеринарной экологии в ходе своих логических рассуждений;

- использовать полученные знания на практике, в частной жизни и в педагогической деятельности;

Иметь представление:

- об источниках появления потенциальных токсичных веществ в окружающей среде;

- о путях поступления токсичных веществ в организм.

**Краткое содержание дисциплины**

**1. Общая часть**

1.1. Основная цель и задачи ветеринарной экологии

1.2. Аномалии экосистемы села. Основные отличия экосистемы города и села.

1.3. Факторы влияющие на санитарно – токсикологическое состояние агробиоценоза.

**2. Специальная часть**

2.1. Источники контаминации тяжелыми металлами объектов животноводства.

2.2. Загрязнение микотоксинами продуктов растениеводства.

2.3. Контаминация объектов животноводства нитратами и нитритами.

2.4. Способы ведения животноводства и принципы ветеринарной защиты животных в зонах загрязнения.

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик: доктор ветеринарных наук,профессор | Аргунов М.Н. |

**Аннотация к рабочей программе по**

**практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Педагогической практике.**

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Направленность - 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б2.1

Вариативная часть

Кафедра-разработчик **терапии и фармакологии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

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

**Цель изучения дисциплины**

**Предметом изучения** является организация педагогической практики для специальности - 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией.

**Целями практики являются:**

- подготовка аспирантов к выполнению функций преподавателя-ассистента при проведении практических занятий, семинаров на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства;

- создание условий для достижения профессиональной компетентности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта к уровню подготовки кандидата наук;

- закрепление и углубление теоретической подготовки аспиранта, и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере педагогической деятельности, в частности применения современных методов и методик преподавания.

 **Задачи педагогической практики.**

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин программы, привитие навыков самообразования и самосовершенствования;

 - активизация участия аспирантов в разработке образовательных программ и учебно-методических материалов, программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; системное творческое применение теоретических знаний по клиническим дисциплинам, полученных в процессе обучения по специальности;

- проверка степени готовности к самостоятельной педагогической деятельности;

- получение навыков самоанализа в процессе подготовки и проведения учебных занятий с целью формирования профессиональной научно - педагогической компетенции и обеспечения качества подготовки аспирантов закрепление и развития обретенных профессиональных навыков самостоятельной практической деятельности, контролируемой наставником (руководителем практики).

Педагогическая практика нацелена на формирование у аспирантов:

**универсальных компетенций:**

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

**общепрофессиональных компетенций:**

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

**профессиональных компетенций:**

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области ветеринарной фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ПК - 3);

 **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

 **знать:**

**-** государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план по одной из образовательных программ;

- учебно-методическую литературу, материально-техническое и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;

- формы организации образовательной и научной деятельности в вузе;

- нормативные правовые документы в своей деятельности.

 **уметь:**

- самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию;

- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа;

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

- проводить практические и семинарских занятий со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;

- проводить пробные лекций в студенческих аудиториях под контролем преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой аспиранта.

 **владеть:**

- приемами самоанализа учебных занятий, а также анализа учебных занятий, проведенных опытными преподавателями и своими коллегами;

- разнообразных форм, методов и методических приемов обучения;

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей еѐ достижения;

- иностранными и латинским языками для получения информации профессионального характера из иностранных и отечественных источников.

**Краткое содержание дисциплины**

**Педагогическая практика включает:**

- посещение и обсуждение лекций и практических занятий преподавателей кафедры;

- проведение аспирантами практических занятий в закрепленной за ними академической группе по согласованию с преподавателем учебной дисциплины;

- посещение занятий, проводимых другими аспирантами и участие в их совместном обсуждении;

- участие в проверке тестовых, самостоятельных, контрольных и курсовых работ выполняемых студентами, составлении планов проведения семинарских занятий и т.п.;

- составление отчета о результатах научно-педагогической практики, включающего их письменный анализ и самооценку результатов.

Разработчик: д.в.н., профессор М.Н. Аргунов

**Аннотация к рабочей программе по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской практике.**

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Направленность - ветеринарная фармакология с токсикологией

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б2.2

Вариативная часть

Кафедра-разработчик **терапии и фармакологии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

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

**Цель изучения дисциплины**

**Предметом изучения** является организация практикипо получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для специальности - 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией.

**Целями практики являются:**

- формирование навыка проведения токсикологических исследований: биотестирования, биоиндикации;

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- углубленное изучение теоретических и методологических основ ветеринарной фармакологии с токсикологией.

**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 ветеринарной фармакологии с токсикологией 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);

**общепрофессиональных компетенций:**

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

 **профессиональных компетенций**

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области ветеринарной фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ПК-3);

 **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

 **знать:**

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

- основные научно-практические современные принципы, положения и методы, законодательные акты по ветеринарии, в том числе и судебно-ветеринарную токсикологию;

- влияние токсикантов на клинический и морфобиохимический статус организма, гормональные и воспроизводительные функции животных, иммунологические показатели и эпизоотическую ситуацию по основным инфекционным заболеваниям, сохранность и продуктивность животных;

- 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;

- делать заключения и давать рекомендации по фармакокоррекции, лечению и профилактике аномальных количеств токсикантов в объектах животноводства;

*-* 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 ветеринарной фармакологии с токсикологией 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 дисциплины**

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

1. Основная цель и задачи ветеринарной фармакологии с токсикологией.
2. Факторы влияющие на санитарно – токсикологическое состояние агробиоценоза.
3. Пути введения, резорбция, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ.
4. Фармакодинамика, побочные действия лекарственных веществ и профилактика лекарственных отравлений.
5. Действие отдельных групп лекарственных средств и влияние ток­сических веществ, вызывающих отравление сельскохозяйственных живот­ных.
6. Клинические симптомы при передозировках лекарственных веществ и разных видов токсикозов.
7. Изменение в органах и тканях в случае вынужденного убоя животных при завышенном введении лекарственных средств и отравлени­ях.
8. Определение пестицидов и дру­гих токсических веществ в продуктах убоя при отравлениях животных и при передозировках лекарственных веществ.
9. Взятие и отправка патологического материала при отравлении животных в соответствии с ветеринарным законом.
10. Плановые мониторинговые исследования проб кормов, воды, крови, продукции на запрещенные и вредные вещества.

Разработчик: д.в.н., профессор М.Н. Аргунов

**Аннотация к рабочей программе по научным исследованиям**

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Направленность - 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б3.1

Вариативная часть

Кафедра-разработчик **терапии и фармакологии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |
| --- | --- |
| Форма обучения | очная |
| Номер курса | 1-3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 114 |
| часы | 4050 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачеты |

**Цель изучения дисциплины**

**Предметом изучения** является организация научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией.

**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 аспирантов, выступления на научных конференциях, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, кандидатская 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 кадров высшей квалификации.

**Научные исследования нацелены 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);

**общепрофессиональных компетенций:**

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

**профессиональных компетенций:**

- Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области ветеринарной фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ПК-3);

 **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 аспирантов, выступления на научных конференциях, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, кандидатская диссертация);

- латинскую ветеринарную терминологию в объеме для получения информации профессионального содержания из отечественных и зарубежных источников;

- методы сбора и обработки информации;

- механизм действия лекарственных веществ, показания и способы их применения, методы исследования токсичности лекарственных препаратов, химическую структуру лекарственных веществ, совместимость лекарственных препаратов, рецептуру лекарственных веществ.

**уметь:**

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

- оценивать результаты лабораторных исследований;

- исследовать действие лекарственных веществ на организм животного, разрабатывать показания и способы их применения, проводить исследования токсичности лекарственных препаратов.

**владеть:**

- навыками работы на лабораторном оборудовании;

- техникой клинического обследования животных;

- врачебным мышлением;

- методами исследования токсичности лекарственных препаратов, разработкой рецептуры лекарственных веществ.

**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.

Разработчик: д.в.н., профессор М.Н. Аргунов

**Аннотация к рабочей программе по**

**Подготовке научно-квалификационной работы**

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Направленность - ветеринарная фармакология с токсикологией

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б3.2

Вариативная часть

Кафедра-разработчик **терапии и фармакологии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |
| --- | --- |
| Форма обучения | очная |
| Номер курса | 3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 21 |
| часы | 810 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | зачет |

**Цель изучения дисциплины**

Предметом дисциплины является подготовка научно-квалификационной работы обучающимися по направленности - ветеринарная фармакология с токсикологией.

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 выпускной квалификационной работы входит:

1. оценка специальных знаний по направлению и профилю подготовки;
2. оценка знаний методологии и методик исследований по направлению подготовки;
3. оценка соответствия оформления выпускной квалификационной работы и презентации требованиям ГОСТ;
4. оценка умений и навыков анализа и апробации данных научных исследований;
5. оценка умений и навыков использования методов философии и педагогики, иностранного языка, информационных технологий при выполнении научных исследований;
6. 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 профилю подготовки. Защита научно-квалификационной работы является завершающим этапом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

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

 **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);

 **общепрофессиональных компетенций:**

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

 **профессиональных компетенций:**

* Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области ветеринарной фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ПК-3);

 **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;
* законодательную и нормативно-техническую документацию по ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* организацию и планирование экспериментов по мероприятиям для повышения качества продуктов животного происхождения с использованием результатов научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* методы обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового, отечественного и зарубежного опыта в области ветеринарной фармакологии с токсикологией и составления отчетов;
* влияние токсикоконтаминантов на системы и органы, ткани и функции организма, заболеваемость и сохранность, продуктивность животных, принципы и методы фармакокоррекции и профилактики.

 **уметь:**

* применять в производственных условиях современные методы контроля и оценки контаминации токсикантами и влияние их на объекты животноводства;
* организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям ветеринарной защиты животных в зонах загрязнения;
* организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного происхождения с использованием результатов научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой, отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарной фармакологии с токсикологией и составлять отчеты;
* проводить судебно-химические исследования вещественных доказательств на различные токсические вещества, основываясь на знании  вопросов биохимической и аналитической токсикологии и используя   комплекс современных биологических, физико-химических и химических методов анализа;
* осуществлять аналитическую диагностику острых отравлений с учетом особенностей проведения химико-токсикологического анализа в условиях оказания экстренной ветеринарной помощи при острых интоксикациях.

**владеть:**

* методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля и оценки безопасности продукции животного и растительного происхождения;
* методами организации и планирования экспериментов по повышению качества продуктов животного происхождения с использованием результатов научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* методами сбора, обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области ветеринарной фармакологии с токсикологией и составления отчетов;
* методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии;
* 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;
* основными понятиями, методами в области ветеринарной фармакологии с токсикологией 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 дисциплины**

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

Разработчик: д.в.н., профессор М.Н. Аргунов

**Аннотация к рабочей программе по**

**Подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена**

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Направленность - ветеринарная фармакология с токсикологией

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б4.Г.1

Вариативная часть

Кафедра-разработчик **терапии и фармакологии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |
| --- | --- |
| Форма обучения | очная |
| Номер курса | 3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 3 |
| часы | 108 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | экзамен |

**Цель изучения дисциплины**

Предметом дисциплины является подготовка и сдача государственного экзамена обучающимися по направленности - ветеринарная фармакология с токсикологией.

 Целью подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена по направленности подготовки - ветеринарная фармакология с токсикологией является формирование у обучающихся научно-практических знаний в области ветеринарной фармакологии с токсикологией, основываясь на результатах научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией.

 **Задачи дисциплины:**

1. изучение организационно-правовых основ, законодательных актов РФ и международных организаций ветеринарной фармакологии с токсикологией;
2. приобретение навыков токсикологического мониторинга сельскохозяйственных предприятий;
3. приобретение навыков, связанных с использованием современных методов исследований сырья и пищевых продуктов животного и растительного происхождения на наличие токсикоконтаминантов;
4. умение в производственных условиях применять современные методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения на наличие токсикоконтаминантов;
5. умение в производственных условиях применять методы испытаний и интерпретация результатов в ветеринарной фармакологии с токсикологией;
6. умение организовать и планировать эксперименты по мероприятиям повышающим качество продуктов животного и растительного происхождения;
7. умение собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой, отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарной фармакологии с токсикологией 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 у аспирантов:**

 **универсальных компетенций:**

* способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

 **общепрофессиональных компетенций:**

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

 **профессиональных компетенций:**

* Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области ветеринарной фармакологии и токсикологии животных с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ПК-3);
* Владеть методами диагностики, профилактики и антидотной терапии при отравлении животных пестицидами, токсичными элементами и другими опасными химическими веществами (ПК-5);

 **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

* современные методы исследований ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* организацию и планирование экспериментов по мероприятиям для повышения качества продуктов животного с использованием результатов научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* методы обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового, отечественного и зарубежного опыта в области ветеринарной фармакологии с токсикологией и составления отчетов;
* **уметь:**
* применять в производственных условиях современные методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения на наличие токсикоконтаминантов;
* организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного происхождения с использованием результатов научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой, отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарной фармакологии с токсикологией и составлять отчеты;
* проводить оценку качества сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения на наличие токсикоконтаминантов.

**владеть:**

* методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения на наличие токсикоконтаминантов;
* методами организации и планирования экспериментов по повышению качества продуктов животного происхождения с использованием результатов научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* методами сбора, обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области ветеринарной фармакологии с токсикологией и составления отчетов;
* методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии;
* 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;
* основными понятиями, методами в области ветеринарной фармакологии с токсикологией 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.

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

Раздел 2. Ветеринарная фармакология с токсикологией

Раздел 3.Ветеринарная экология

Разработчик: д.в.н., профессор М.Н. Аргунов

**Аннотация к рабочей программе по**

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

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Направленность - ветеринарная фармакология с токсикологией

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б4. Д.1

Базовая часть

Кафедра-разработчик **терапии и фармакологии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

|  |  |
| --- | --- |
| Форма обучения | очная |
| Номер курса | 3 |
| Трудоемкость: зачетные единицы | 6 |
| часы | 216 |
| Формы контроля (зач/экз/КР/КПр) | экзамен |

**Цель изучения дисциплины**

Предметом изучения является порядок представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) о научных исследований по ветеринарной фармакологии с токсикологией.

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 (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 аспиранта;
* проверка готовности аспиранта к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
* формирование правил и условий подготовки, написания и защиты кандидатских диссертаций;
* выявление владения исследовательской культурой в области ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* проверка знания основных законодательных и нормативных документов в сфере ветеринарной фармакологии с токсикологией.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов:

 **универсальных компетенций:**

1. 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);

 **общепрофессиональных компетенций:**

* 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);

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, кандидатская диссертация);
* латинскую ветеринарную терминологию в объеме для получения информации профессионального содержания из отечественных и зарубежных источников;
* методы сбора и обработки информации;
* базовые понятия и термины основных направлений ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* основные идеи ученых, определивших развитие ветеринарной фармакологии с токсикологией.

 **уметь:**

* самостоятельно анализировать и оценивать специальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа применять полученные знания на практике;
* оценивать результаты 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 ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* использовать современные технологии для сбора и обработки полученных эмпирических данных;
* вести индивидуальный поиск научной информации по ветеринарной фармакологии с токсикологией, оценивать ее релевантность и степень достоверности;
* участвовать в научной дискуссии, поддерживать обсуждение научной темы, основанное на знаниях по ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* 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 ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* 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 ветеринарной фармакологии с токсикологией;
* 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 дисциплины**

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

Разработчик: д.в.н., профессор М.Н. Аргунов

**Аннотация к рабочей программе по 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

**Аннотация к рабочей программе по 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