

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

**Аннотации  
к рабочим программам дисциплин (модулей)**

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования

**Направление подготовки:**

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

**Направленность подготовки:**

Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

**Форма обучения:**

Очная

Кинель, 2017

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»**

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

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

**Направленность: Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

### **1 Цель и задачи дисциплины.**

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

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

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

### **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части цикла обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы (Б1.Б.1), по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности: **«Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**. В соответствии с учебным планом занятия проводятся на первом году обучения.

### **3 Требование к уровню освоения содержания дисциплины**

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

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

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

#### **Знать:**

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

#### **Уметь:**

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

#### **Владеть навыками:**

- составления аннотаций и рефератов научных текстов;
- ведения деловой переписки на иностранном языке, пользуясь правилами речевого этикета;
- языковой догадки (на основе контекста, словообразования, международных

слов и др.);

- прогнозирования поступающей информации;
- аудирования во взаимодействии с навыками чтения;
- монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе (в форме сообщения, информации, доклада);
- диалогической речи, позволяющими принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с научной работой аспиранта;
- изучающего, ознакомительного, поискового и просмотрового чтения;
- правильного перевода иноязычного текста на русский язык и построения монологических и диалогических высказываний на иностранном языке;
- использования основной спецлексики по своей узкой специальности.

#### **4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации**

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

#### **5 Содержание дисциплины**

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

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«История и философия науки»  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния  
Направленность: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных  
»

**1 Цель и задачи дисциплины:**

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

**Задачи изучения дисциплины:**

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

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

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

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

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

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

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

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к базовой части цикла дисциплин (модулей) Б1.Б.2, предусмотренных учебным планом подготовки по основной образовательной программе высшего образования - программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных». Дисциплина осваивается в 1-2 семестрах.

**3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

УК-1, УК-2

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать:

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

**уметь:**

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

**владеть:**

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

**4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации**

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

**5 Содержание дисциплины**

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Планирование и организация научно-исследовательской деятельности»**  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**  
Направленность: «**Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных**»

**1 Цель и задачи дисциплины**

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

**Задачи дисциплины:**

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

**2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Планирование и организация научно-исследовательской деятельности» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин **Б1.В.ОД.1** основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**, направленности: «**Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных**». Дисциплина осваивается во 2 семестре.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины**

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

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

**В результате изучения дисциплины аспирант должен:**

**Знать:**

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

**Уметь:**

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

**Владеть:**

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

задач.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации**

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

#### **5. Содержание дисциплины**

Дисциплины включает 3 раздела:

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

Тематика лекционных занятий включает:

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

Прикладное программное обеспечение, используемое в научных исследованиях. Табличные и текстовые процессоры, математическая и статистическая обработка информации, справочные правовые системы. Офисные приложения для научных исследований. MicrosoftOffice2010. Текстовый процессор MicrosoftWord. Табличный процессор MicrosoftExcel. СУБД MicrosoftAccess. Мастер презентаций PowerPoint. Вычислительные сети. Назначение, классификация, краткая характеристика. Использование информационных ресурсов сети Интернет в научных исследованиях. Приемы и методы работы с архиваторами.

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

## **«Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.

Направленность: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» является формирование у аспирантов навыков подготовки анализа и апробации материалов научных исследований по диагностике и лечению заболеваний репродуктивных органов, профилактики бесплодия и яловости животных и их использования в профессиональной деятельности. Дисциплина рассматривает вопросы, связанные с патологическими процессами в половых и других органах вне беременности, родов и послеродового периода и процессы приводящие к бесплодию животных. Аспирант, изучая данную дисциплину, получит знания по направлению специализации диагностики, этиологии, лечения и профилактики симптоматического и алиментарного бесплодия.

Основными задачами дисциплины является изучение:

- динамики и особенностей акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией;
- эффективных методов диагностики, лечебных средств, биостимуляторов и других средств повышения иммунной системы и резистентности организма животных;
- физиологии процессов размножения;
- патологии беременности, родов и послеродового периода, молочной железы;
- биотехники размножения сельскохозяйственных животных.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» относится к циклу обязательных дисциплин обучающихся, вариативной части Блока 1 ОПОП (Б1.В.ОД.2) по направлению подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) подготовки: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных».

Дисциплина осваивается в третьем семестре.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

**Универсальные:** УК-1

**Общепрофессиональные:** ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8

**Профессиональные:** ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5

В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:

**ЗНАТЬ:**

- основные системы знаний в области ветеринарного акушерства и биотехники репродукции животных, диагностические и лечебные мероприятия при акушерско-гинекологических заболеваниях и патологии молочной железы у животных.

**УМЕТЬ:**

- определять наиболее важные научные сведения по ветеринарному акушерству и биотехнике репродукции животных;
- осуществлять диагностическую и лечебную работу при акушерско-гинекологической патологии и заболеваниям молочной железы у животных;

**ВЛАДЕТЬ:**

- основными методами поиска и усвоения научной информации в области ветеринарного акушерства и биотехники репродукции животных, методами и методиками проведения диагностических и терапевтических мероприятий при акушерских, гинекологических заболеваниях, патологии молочной железы у животных.

### **4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:**

Трудоемкость дисциплины «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» составляет 7 зачетных единиц (252 часа). Форма контроля - экзамен.

### **5. Содержание дисциплины:**

Исторические аспекты развития ветеринарного акушерства и биотехники репродукции

животных. Физиология размножения. Организация искусственного осеменения. Физиология оплодотворения. Физиология беременности. Болезни беременных животных. Физиология родов и послеродового периода. Патология родов и послеродового периода. Функциональные нарушения яичников. Физиология молочной железы. Патология молочной железы.

**Аннотация рабочей программы  
«Теория и методика профессионального обучения»  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния  
Направленность: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

**1 Цель и задачи дисциплины:**

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

**Задачи дисциплины:**

формировать у аспирантов систему проектировочных, оценочных умений и навыков, развитие их адаптационных способностей;

создать условия для овладения ими методики подготовки, моделирования и проведения современного учебного занятия;

формировать готовность аспирантов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

решать задачи собственного профессионального и личностного развития; ориентировать аспирантов на учебно-воспитательную, научно- методическую, организационно- управляемческую, социально-педагогическую, культурно-просветительскую деятельность;

подготовка к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Теория и методика профессионального обучения» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.3) основной профессиональной образовательной программы по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности: «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства». В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта, в первом семестре.

**3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

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

общепрофессиональных компетенций (ОПК-5); (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**ЗНАТЬ:**

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

**УМЕТЬ:**

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

- использовать знания культурного наследия прошлого и современных достижений науки и культуры в качестве средств воспитания;
  - создавать творческую атмосферу образовательного процесса.
- ВЛАДЕТЬ:**
- методами научных исследований в сфере основной научной подготовки, методами организации коллективной научно-исследовательской работы;
  - основами научно-методической работы в профессиональной школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование);
  - основами учебно-методической работы в профессиональной школе, методами и приёмами составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач;
  - методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей личности;
  - культурой жизненного и профессионального самоопределения, деловым профессионально-ориентированным языком;
  - технологиями и навыками преподавательской деятельности.

#### **4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:**

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

#### **5 Содержание дисциплины:**

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Ветеринарная гематология»**

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

Направленность: **«Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – изучение современных методов лабораторной диагностики крови для определения состояния здоровья животного и выявления скрытой патологии.

**Задачи дисциплины:** овладение разными лабораторными методами исследования крови животных, ознакомление с принципами устройства и работы гематологических диагностических приборов, применяемых в ветеринарной деятельности

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Ветеринарная гематология» относится к циклу дисциплин по выбору обучающегося вариативной части Блока 1 ОПОП (Б1.В.ДВ.1) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) подготовки: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

**Универсальных:** (УК-1)

**Общепрофессиональных:** (ОПК-1)

**Профessionальных:** (ПК-1); (ПК-3); (ПК-4)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- биохимические методы исследования крови, морфологические методы исследования крови, цитохимические методы исследования крови; физические методы исследования крови.

**Уметь:**

- отбирать пробы крови для проведения исследования; анализировать результаты исследования крови; определять состояние животных по результатам исследования крови.

**Владеть навыками:**

- техники исследования крови в лабораторных условиях, знаниями анализа картины крови при физиологических и патологических состояниях;

- работы с животными разных видов, работы с различными лабораторными приборами, используемыми в диагностике болезней, работы с научным материалом.

**4. Объем дисциплины и форма аттестации:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа - 22 ч, самостоятельная работа - 122 ч).

**5. Содержание дисциплины**

Введение в гематологию. Кровь как внутренняя среда организма, функции крови. Показатели красной крови. Методика получения крови, сыворотки крови и плазмы крови.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Гинекология и андрология»**  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.  
Направленность: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»

**1 Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области понятия о ветеринарной гинекологии и андрологии, в профилактике и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных. Исходя из цели в процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи**:

- овладение аспирантами знаниями об анатомии и физиологии половых органов самцов и самок, их функциональных особенностей, причин возникновения в их патологических процессов, особенностей постановки диагноза;

- приобретение теоретических знаний и практических навыков по профилактике и терапии гинекологических и антологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов;

- овладение знаниями в области применения биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию половых органов у самцов и самок.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Гинекология и андрология» относится к циклу дисциплин по выбору, вариативной части Блока 1 ОПОП (Б1.В.ДВ.2) по направлению подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) подготовки: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

**Универсальные:** (УК-1)

**Общепрофессиональные:** (ОПК-1)

**Профессиональные:** (ПК-1); (ПК-3); (ПК-4)

В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:

**ЗНАТЬ:**

- современные достижения в гинекологии и андрологии;
- особенности анатомического строения полового аппарата самцов и самок сельскохозяйственных животных;
- особенности нейрогуморальной регуляции половых рефлексов самцов и самок;
- этиологию и клиническое проявление различных патологий половых органов самцов и самок.

**УМЕТЬ:**

- осуществлять диагностику и лечение заболеваний половых органов самцов и самок;
  - оценивать качество спермы после проведенного лечения разрабатывать план мероприятий направленных на улучшение содержания и эксплуатации самцов и самок сельскохозяйственных животных;
  - осуществлять профилактику заболеваний половых органов самцов и самок различного генеза.

**ВЛАДЕТЬ:**

- основными методами лабораторной оценки качества спермы;
- всеми видами введения лекарственных препаратов при различных патологиях половых органов самцов и самок;
- различными методами оказания лечебной помощи при патологиях органов репродукции самцов и самок различных видов животных.

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

**5. Содержание дисциплины**

Гинекология сельскохозяйственных животных. Половой цикл. Бесплодие самок и самцов. Особенности строения репродуктивных органов животных разных видов. Методика исследования половых органов. Диспансеризация и методика гинекологического исследования животных.

Гинекологические заболевания. Методы стимуляции половой функции самок при нарушении функции воспроизведения. Кормление содержание и эксплуатация производителей. Андрология Импотенция производителей. Отработка методики антологического исследования и проведение диспансеризации производителей. Определение экономического ущерба от бесплодия.

**«Техника микроскопии органов и тканей»**  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.  
Направленность: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** – дисциплина «Техника микроскопии органов и тканей» является одной из дисциплин учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по направленности «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных». Она должна сформировать глубокие и обширные знания, умения, навыки для профессиональной научной деятельности. Дисциплина «Техника микроскопии органов и тканей» является самостоятельным разделом функциональной морфологии, изучающей современный уровень знаний о различных органах и системах у животных. При освоении дисциплины исследователь будет успешно использовать теоретические знания, полученные при изучении цитологии, гистологии и эмбриологии, биологической химии, физиологии, зоологии, основ биологии, чтобы понять глубину и неразрывность единства ультраструктурных и функциональных характеристик клеток, тканей, органов и систем.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- обладать готовностью к научно-исследовательской деятельности;
- освоить ультрамикроскопическое строение на клеточном уровне, знать современное электронно-микроскопическое оборудование, владеть морфологическими нанотехнологиями и уметь ориентироваться в специальной и научной литературе;
- проводить научно-исследовательскую работу в области морфологии живых организмов на клеточной и тканевом уровне.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к цикла дисциплин по выбору обучающегося вариативной части Блока 1 ОПОП (Б1.В.ДВ.1) по направлению подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) подготовки: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

**Универсальные:** УК-1; УК-2; УК-3;

**Общепрофессиональные:** ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;

**Профессиональные:** ПК-3; ПК-4

В результате освоения морфологии аспирант должен:

**Знать:**

- биологические закономерности о строении органов и тканей и неразрывность единства структурных и функциональных характеристик клеток и тканей, органов и систем;
- строение тканей и органов на клеточном уровне;
- современное электронно-микроскопическое оборудование, применяемое в биологической и ветеринарной науке;

**Уметь:**

- применять знания в условиях инновационных изменений современного образовательного процесса;
- контролировать и оценивать структуру тканей и органов;
- использовать современные нововведения в электронной световой микроскопии.

**Владеть навыками:**

- анализа специальной литературы по технике микроскопии;
  - техникой подготовки биоматериала к микроскопическим исследованиям;
  - способами применения основных микроскопических исследований в диагностике болезней животных.
- самостоятельной работы со специальной литературой, проводить морфометрические, микроскопические исследования биологического материала, дифференцировки структурных

изменений при патологии.

**4. Объем дисциплины и форма аттестации:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа - 22 ч, самостоятельная работа - 122 ч).

**5. Содержание дисциплины**

История микроскопа. Методы световой микроскопии. Типы и виды световых микроскопов. Измерение объектов в поле зрения микроскопа. Основные стереометрические параметры. Непрямой расчет стереометрических параметров. Элементарный статистический анализ. Органо-метрический анализ. Гисто-метрический анализ. Основные характеристики электронных микроскопов и принцип их действия. Подготовка материала к микроскопии. Окрашивание срезов и мазков. Способ приготовления заготовки для получения ультратонких срезов биологических материалов. Что такое сканирующая зондовая микроскопия. Современные методы исследований сканирующей зондовой микроскопии. Принципиальное устройство атомно-силового микроскопа. Способы сканирования.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методы исследований в ветеринарном акушерстве  
и биотехнике репродукции животных»  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.**

Направленность: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области понятия о ветеринарной гинекологии и андрологии, в профилактике и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных. Исходя из цели в процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи**:

- изучение вопросов акушерства, гинекологии, андрологии и неонатологии;
- умение наблюдать и разбираться в ходе течения репродуктивных процессов в организме самок и самцов для определения состояния животного для правильной тактики и методики профилактических и лечебных мероприятий.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Методы исследований в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных» относится к циклу дисциплин по выбору, вариативной части Блока 1 ОПОП (Б1.В.ДВ.2) по направлению подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) подготовки: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

#### **Универсальные:**

- 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**);
- 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 российский и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (**УК-3**).

#### **Общепрофессиональные:**

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (**ОПК-1**);
- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (**ОПК-2**);
- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (**ОПК-3**);
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (**ОПК4**).

#### **Профессиональные:**

- владением методами исследований применяемыми в ветеринарном акушерстве, гинекологии, биотехнике репродукции и андрологии животных и созданием ветеринарных фармакологических средств (**ПК-3**);
- готовностью проводить морфологические, гематологические и биохимические исследования для характеристики параметров животных (**ПК-4**).

В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:

**ЗНАТЬ:**

- оборудование и перечень фармакологических препаратов для проведения интенсивной терапии животных;
- показания к проведению экстренной помощи;
- методы контроля жизненно-важных функций организма и способы оценки тяжести состояния больных беременных животных;
- методы проведения родов и реанимации новорожденных в период родовспоможения;
- методы проведения терапии и профилактики гинекологической патологии;
- методы проведения искусственного осеменения, сексинга спермы и трансплантации эмбрионов;
- методы получения спермы, оценки ее качества, крио-консервации и хранения;
- методы и способы гормональной селекции на ооцитах и эмбрионах;
- критерии постановки диагноза различных неотложных состояний в период беременности, родов и послеродовом периоде и современные виды интенсивной терапии этих состояний.

**УМЕТЬ:**

- оценивать параметры жизненно важных функций организма и определять показания для проведения интенсивной терапии;
- определять физиологические показатели репродуктивной системы;
- своевременно проводить коррекцию нарушений репродуктивной функции и необходимую последовательность лечебных мероприятий в зависимости от их вида;
- определять степень поражения половых органов и молочной железы при отсрых и тяжелых заболеваниях;
- составлять план инфузционной терапии;
- определять последовательность мероприятий при различных критических состояниях до и после проведения экстренной помощи.

**ВЛАДЕТЬ:**

- техникой оказания акушерской и гинекологической помощи;
- техникой оказания родовспоможения;
- методами работы с оборудованием для получения спермой, ее сексинга, оценки качества, разбавления, фасовки, крио-консервации и хранения;
- техникой проведения искусственного осеменения;
- техникой проведения трансплантации эмбрионов;
- проведения акушерских операций.

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

**5. Содержание дисциплины**

Методологические основы проведения исследований в области ветеринарного акушерства, неонатологии, гинекологии и биотехнике репродукции животных. Отработка методики гинекологического исследования и проведение диспансеризации маточного стада. Анализ современных методов исследования в ветеринарии. Методы исследования молочной железы. Клинические, лабораторные и инструментальные способы диагностики заболеваний половых органов и молочной железы. Методы исследования в неонатологии и андрологии. Клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования производителей. Гинекологические исследования. Методы стимуляции половой функции самок и самцов при нарушении функции воспроизведения. Применение УЗИ-диагностики и рентгенографии в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных. Инструментальные методы диагностики беременности и бесплодия у самок. Лабораторные методы диагностики беременности и бесплодия у самок. Консервативные методы лечения и профилактики задержания последа. Методы изучения патологии родов и послеродового периода. Методы лечения коров при субинволюции матки и эндометритах.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Макро- микроморфология»**

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

Направленность: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по макро- и микро-морфологическим методам исследований в ветеринарии.

**Задачи дисциплины:**

- изучение законов индивидуально развития органов;
- изучение гистоструктур, обеспечивающие жизненные процессы (обмен веществ и энергии, информации);
- приобретение навыков использования сложных и комплексных методов исследования гистологической структуры организма (органов, тканей, клеток и субклеточных элементов), в практической деятельности ветеринарного врача.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Макро- микроморфология» относится к факультативным дисциплинам учебного плана ОПОП (ФДТ.1) по направлению подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) подготовки: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

**Общепрофессиональными: (ОПК-1); (ОПК-4);**

**Профессиональными: (ПК-3).**

В результате освоения морфологии аспирант должен:

*Знать:*

- строение клеток и неклеточных структур;
- закономерности процесса эмбрионального развития и дифференциации тканей и органов;
- гистоморфологическое строение тканей и органов животных.

*Уметь:*

- разбираться в макро и микро-морфологии органов;
- отличать основные клетки и ткани.

*Владеть навыками:*

- макро и микро-морфологическими методами исследований.

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

**5. Содержание дисциплины**

История микроскопа. Устройство микроскопа. Виды микроскопов. Методы микроскопии.

Препараты для микроскопирования и их подготовка. Методика приготовления гистологических срезов. Виды световых микроскопов. Техника микроскопии в световом микроскопе. Виды ультрафиолетовых микроскопов. Методы ультрафиолетовой микроскопии. Виды флуоресцентной микроскопии. Методы флуоресцентной микроскопии.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Неонатология»**

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

по направлению **36.06.01 Ветеринария и зоотехния.**

Направленность: **«Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины** – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по неонатологии и в приобретении глубоких теоретических знаний по общебиологическим аспектам зрелорождаемости, незрелорождаемости, особенностях пренатального развития и факторах, вызывающих пренатальное недоразвитие.

#### **Задачи дисциплины изучить:**

- особенности морфофункционального статуса аппаратов, систем и органов новорожденных (суточных) и новорожденного периода животных;
- структурные особенности органов кроветворения и иммуногенеза, крово- и лимфообращения, морфологический и биохимический состав крови, обмен веществ, а также топографию органов пищеварения;
- критерии оценки пренатального роста и развития животных в соответствии с проявлением ими жизнеспособности в новорожденный период;
- зависимость структурно-функциональных особенностей фетальной части плаценты и пренатального развития новорожденных животных.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Неонатология» относится к факультативным дисциплинам Блока ФТД ОПОП (ФТД.1) по направлению подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) подготовки: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

#### **Универсальные:**

- 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**).

#### **Общепрофессиональные:**

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

#### **Профессиональные:**

- способностью осуществлять диагностические и терапевтические мероприятия при патологии молочной железы у животных и определять морфофункциональный статус новорожденных (**ПК-2**).

В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:

#### **ЗНАТЬ:**

- оборудование и перечень фармакологических препаратов для проведения интенсивной терапии новорожденных;
- показания к проведению экстренной помощи новорожденным;
- методы контроля жизненно-важных функций организма и способы оценки тяжести состояния новорожденных;
- методы реанимации новорожденных в период родовспоможения;
- методы проведения терапии и профилактики болезней новорожденных.

#### **УМЕТЬ:**

- оценивать параметры жизненно важных функций организма новорожденных и определять показания для проведения интенсивной терапии;
- определять физиологические показатели организма новорожденных;

- своевременно проводить коррекцию нарушений организма новорожденных и необходимую последовательность лечебных мероприятий в зависимости от их вида;
- определять последовательность мероприятий при различных критических состояниях до и после проведения экстренной помощи новорожденным.

**ВЛАДЕТЬ:**

- техникой оказания помощи новорожденным;
- техникой оказания родовспоможения.

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

**5. Содержание дисциплины**

Биологические отличия зрелорождающих и незрелорождающих животных. Основные морфологические критерии определения новорожденных и новорожденного периода животных. Значение новорожденного периода животных в реализации генетических возможностей и племенных качеств. Морфофункциональный статус организма у новорожденных и неонатального периода животных. Особенности строения органов гемоиммунопоэза у новорожденных. Особенности иммунодефицитов у новорожденных животных. Общая характеристика морфологии внутренних органов у новорожденных

Аппарат движения новорожденных. Кожный покров и его производные новорожденных. Экстерьер новорожденных. Содержание новорожденных.