

**Перечень аннотаций к рабочим программам дисциплин по направлению 36.06.01  
Ветеринария и зоотехния, профиль Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных**

История и философия науки
Иностранный язык
Педагогика и психология высшей школы
Информационные технологии в науке и образовании
Использование методов системного анализа в научных исследованиях
Биотехнология в воспроизводстве сельскохозяйственных животных
Современная экономическая теория
Мониторинг качества высшего образования в России и за рубежом
Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных
Научно-практические методы в повышении эффективности разведения животных
Селекционно-племенные аспекты совершенствования животных
Молекулярно-генетические основы наследственности
Современные технологии в воспроизводстве животных
Учебная практика (педагогическая)
Производственная практика (научно-исследовательская)
Научные исследования
Государственная итоговая аттестация

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>развитие у аспирантов интереса к фундаментальным знаниям и навыкам самостоятельной научной работы; стимулирование потребности к философским оценкам в становлении и развитии биологических, сельскохозяйственных, технических и социогуманитарных наук; подготовка к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».</p>
<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки по направлению подготовки кадров высшей квалификации. Относится к дисциплинам базовой части, блока 1</p>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p><b>УК-1</b> - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, <b>УК-2</b> - 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</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p>В результате освоения <b>компетенции УК-1</b> обучающийся должен <b>знать:</b> современные представления о роли философии и науки в современной цивилизации; формирование идеалов математизированного и опытного знания в истории новейшего времени; основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ, вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах биологического знания;</p> <p><b>уметь:</b> использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций биологических и сельскохозяйственных наук в сфере профессиональной деятельности; демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернативных концептуальных подходов по научным и философским проблемам.</p> <p><b>владеть:</b> методологией научного исследования; приемами ведения дискуссий, полемики, диалога, навыками публичной и письменной речи.</p> <p>В результате освоения <b>компетенции УК-2</b> обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b> историю становления науки в новоевропейской культуре; условия и предпосылки ее возникновения, а также становление науки как системы знания, как социального института и как профессиональной деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> интерпретировать различные типы</p>

	биологического, сельскохозяйственного, технического и социогуманитарного знания и философские тексты; анализировать различные подходы к научным революциям, выявлять междисциплинарные взаимодействия как факторы революционных преобразований; анализировать становление и сущность естественнонаучной теории, классический и неклассический варианты ее формирования; <b>владеть:</b> философскими приемами и методами анализа общества, познания, профессиональной деятельности.
<b>Содержание дисциплины</b>	Раздел 1. История и философии науки в контексте эволюции культуры. Раздел 2. Специфические особенности современной науки. Раздел 3. Философия и методология науки. Раздел 4. Философские проблемы биологического/ сельскохозяйственного/ технического/ социогуманитарного знания
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, семинарские занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос, кейс-задания, презентация
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Кандидатский экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целями освоения дисциплины являются повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого (сформированного) на предыдущей ступени обучения (специалитет / магистратура) и овладением необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной сфер деятельности, при общении с зарубежными коллегами и партнерами, а также для развития когнитивных и исследовательских умений с использованием научных ресурсов на иностранном языке
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Данная учебная дисциплина входит в состав дисциплин базовой части профессиональной подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-4

<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p>УК-4: Знает: - правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); - нормы употребления лексики и фонетики; - требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; - основные способы работы над языковым и речевым материалом; - основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т.д.); Умеет: - пользоваться всеми видами речевой деятельности (аудированием, говорением, чтением, письмом) в ситуации профессионального и научного общения; - осуществлять перевод научных текстов по избранной специальности с адекватным сохранением плана содержания; Владеет: - стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов профессиональной и научной направленности; - умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами; - приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Postgraduate education</li> <li>2. Doing postgraduate research</li> <li>3. Writing PhD thesis</li> <li>4. Research methods</li> <li>5. The use of computers in research</li> <li>6. Research presentation</li> <li>7. Academic conference</li> <li>8. Academic writing</li> <li>9. Postgraduate student grants</li> <li>10. Postgraduate jobs</li> </ol>
<p><b>Виды учебной работы</b></p>	<p>Практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности</p>
<p><b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b></p>	<p>Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют компьютерно-лингфонный класс, учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>
<p><b>Формы текущего контроля успеваемости</b></p>	<p>Контрольная работа, тест</p>
<p><b>Формы промежуточной аттестации</b></p>	<p>Зачет, экзамен</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у обучающихся научного мировоззрения, общественно активной жизненной позиции, психолого-педагогического мышления, воспитание высокой педагогической культуры.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки по направлению подготовки кадров высшей квалификации. Относится к дисциплинам блока 1 вариативной части.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-7
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	ОПК-7 <b>знать:</b> основные этапы развития педагогики, сущность, структуру и особенности преподавательской деятельности в высшей школе; закономерности и принципы обучения; современные методы и педагогические технологии; структуру и виды учебно-познавательной деятельности студента; психологические особенности студенчества; <b>уметь:</b> использовать и совершенствовать различные методы и педагогические технологии в учебном процессе; разрабатывать учебно-методический материал; осуществлять психолого - педагогический анализ занятий; <b>владеть:</b> принципами отбора материала, навыками анализа профессионально-педагогической деятельности.
<b>Содержание дисциплины</b>	Раздел 1 Введение в педагогическую науку Раздел 2 Возникновение и развитие педагогики Раздел 3 Педагогика высшей школы. Раздел 4 Психология высшей школы
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, семинарские занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ»**

<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Получение обучающимися необходимых знаний в области современных информационных технологий и систем, применяющихся при выполнении научных исследований, аппаратного и программного обеспечения информационных систем и технологий; навыков уверенного использования возможностей современных информационных систем и технологий, офисных, сервисных и специализированных программ, используемых для проведения научных исследований и обработки их результатов; овладение современными методами поиска и доступа к информационным ресурсам, расположенным в локальных и глобальных компьютерных сетях</p>
<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» входит в базовый цикл дисциплин направления подготовки аспиранта в вузах 36.06.01 Ветеринария и зоотехния. Дисциплина является обязательной для аспирантов очной формы обучения и изучается на первом году обучения.</p>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6); Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1); Владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2); Владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3); Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4); Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5); Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциям)</b></p>	<p>В результате освоения компетенции УК-1 обучающийся должен: знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации. уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем. владеть: навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях. В результате освоения компетенции УК-3 обучающийся должен: знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации. уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные</p>

<p><b>и выпускников)</b></p>	<p>средства современных информационных систем; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>владеть: аппаратными и программными средствами информационных систем; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции УК-4 обучающийся должен:</p> <p>знать: сетевые технологии хранения и обработки информации.</p> <p>уметь: оперировать возможностями современных операционных систем; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>владеть: навыками уверенной работы в операционной системе Windows; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции УК-6 обучающийся должен:</p> <p>знать: основы автоматизации решения практических производственных и научных задач.</p> <p>уметь: составлять алгоритмы решения инженерных задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов.</p> <p>владеть: навыками уверенной работы в операционной системе Windows; прикладными программами пакета Microsoft Office.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен:</p> <p>знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации; современные технические средства информационных систем.</p> <p>уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем; оперировать возможностями современных операционных систем; работать со специализированными программами обработки опытной информации; составлять алгоритмы решения инженерных задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов.</p> <p>владеть: аппаратными и программными средствами информационных систем; навыками уверенной работы в операционной системе Windows.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-2 обучающийся должен:</p> <p>знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации.</p> <p>уметь: работать со специализированными программами обработки опытной информации; составлять алгоритмы решения инженерных задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>владеть: навыками уверенной работы в операционной системе Windows; прикладными программами пакета Microsoft Office; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-3 обучающийся должен:</p> <p>знать: сетевые технологии хранения и обработки информации; организацию безопасного хранения, использования и защиты информации.</p> <p>уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях</p> <p>владеть: прикладными программами пакета MicrosoftOffice; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-4 обучающийся должен:</p> <p>знать: современные технические средства информационных систем.</p> <p>уметь: оперировать возможностями современных операционных систем; работать со специализированными программами обработки опытной информации.</p>
------------------------------	--

	<p>владеть: навыками уверенной работы в операционной системе Windows; прикладными программами пакета MicrosoftOffice.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-5 обучающийся должен:</p> <p>знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации.</p> <p>уметь: составлять алгоритмы решения инженерных задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов.</p> <p>владеть: аппаратными и программными средствами информационных систем.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-7 обучающийся должен:</p> <p>знать: организацию безопасного хранения, использования и защиты информации.</p> <p>уметь: работать со специализированными программами обработки опытной информации.</p> <p>владеть: навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Р</p> <p>Тема 1 Основные возможности MS Excel. Основные приемы работы с MS Excel.</p> <p>Раздел 2. Основные возможности графического отображения опытных данных средствами MS Excel</p> <p>Тема 1 Основы работы с графиками в среде MS Excel. Особенности работы с основными типами графиков в среде MS Excel.</p> <p>Тема 2 Приемы графической аппроксимации данных в среде MS Excel.</p> <p>Раздел 3 Работа с встроенными пакетами анализа данных в среде MS Excel.</p> <p>Тема 1 Основы работы с корреляционным анализом данных.</p> <p>Тема 2 Основы работы с пакетом статистической обработки опытных данных.</p> <p>Тема 3 Основы работы с регрессионным анализом данных.</p> <p>Excel как инструмент для обработки результатов научных исследований средствами MS Excel в оптимизации результатов научных исследований.</p> <p>Тема 1 Основные возможности методики поиска решения средствами MS</p> <p>Тема 2 Основные типы оптимизационных задач, решаемых с использованием методики поиска решения.</p> <p>Раздел 5 Основы работы с табличным представлением экспериментальных данных</p> <p>Тема 1 Основные приемы работы с таблицами в среде MS Excel. Возможности сортировки и фильтрации данных в таблицах средствами MS Excel для оптимизации работы с научными данными.</p> <p>Тема 2 Использование методики создания сводных таблиц для оптимизации обработки научных данных.</p> <p>Р</p> <p>Тема 1 Основные требования к оформлению и представлению результатов научных исследований средствами MS Word. Особенности использования MS Word для оформления научных статей, автореферата и диссертации.</p> <p>Раздел 7 Использование возможностей MS PowerPoint для оформления и представления результатов научных исследований.</p> <p>Тема 1 Основные приемы работы с MS PowerPoint.</p> <p>Тема 2 Основные возможности использования MS PowerPoint для представления результатов научных исследований.</p> <p>Раздел 8 Основы поиска информации в глобальной сети Интернет.</p>



	Тема 1 Основные сведения о системе адресации в глобальной сети Интернет. Поисковые системы глобальной сети Интернет. Основные направления совершенствования поиска информации с использованием возможностей Интернет.
<b>Виды учебной работы</b>	Лекционные и практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение: компьютерные задания, программы и модели, описывающие изучаемые в приемы, схемы и методы, используемые для проведения практических занятий, выдачи индивидуальных заданий обучающимся и контроля их знаний по дисциплине. Программное обеспечение: операционная система Windows; прикладные программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint), GIMP, Adobe Acrobat Reader, InkScape; Программы-браузеры для выхода в сеть Интернет. Интернет-ресурсы, информационные справочные системы: КонсультантПлюс. Выпуск 9.
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Выполнение практических занятий, опрос по теории и практическим навыкам
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Собеседование, дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Ознакомление аспирантов с основными понятиями, принципами и структурой системного анализа, управления в информационных системах, включая вопросы, связанные с проблемами автоматизации управления в сложных системах, их организации и структурного анализа
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки исследователей и преподавателей-исследователей по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния. Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспиранта
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1, УК-3, ОПК-3
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	УК-1 Знает основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации; Умеет грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем; Владеет навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях. УК-3 Знает современные технические средства информационных систем;

	<p>Умеет уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях;</p> <p>Владеет навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.</p> <p>ОПК-3 Знает организацию безопасного хранения, использования и защиты информации;</p> <p>Умеет работать со специализированными программами обработки опытной информации;</p> <p>Владеет аппаратными и программными средствами информационных систем, прикладными программами пакета Microsoft Office.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Тема 1. Основы статистического анализа данных;</p> <p>Тема 2. Моделирование производственных процессов в АПК;</p> <p>Тема 3. Планирование эксперимента;</p> <p>Тема 4. MS Excel как среда для обработки результатов научных исследований;</p> <p>Тема 5. Основные возможности графического отображения опытных данных средствами MS Excel;</p> <p>Тема 6. Работа с встроенными пакетами анализа данных в среде MS Excel;</p> <p>Тема 7. Использование методики поиска решения средствами MS Excel в оптимизации результатов научных исследований;</p> <p>Тема 8. Основы работы с табличным представлением экспериментальных данных средствами MS Excel;</p> <p>Тема 9. MS Word как среда для представления результатов научных исследований;</p> <p>Тема 10. Использование возможностей MS PowerPoint для оформления и представления результатов научных исследований;</p> <p>Тема 11. Основы поиска информации в глобальной сети Интернет.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	тесты
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Реферат Зачёт с оценкой

## «БИОТЕХНОЛОГИЯ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Освоить закономерности и методы теории и практики биотехнологии в воспроизводстве животных. Дать обучающемуся основные понятия о методах биотехнологии в животноводстве</p>
<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки по направлению подготовки кадров высшей квалификации. Относится к дисциплинам блока 1 вариативной части.</p>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p>ОПК-1 - владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-4 – способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p>В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> принципы отбора самок-доноров для трансплантации эмбрионов, механизм суперовуляции, методы извлечения и пересадки эмбрионов, процессов размножения; современные методы клонирования животных; современные методы генетической инженерии применительно к животным разных видов; современные методы экстракорпорального оплодотворения животных, механизм капацитации сперматозоидов, методику искусственной капацитации.</p> <p><b>Уметь:</b> логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры биотехнологии животных и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы биотехнологии животных.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-4 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p>

<b>Содержание дисциплины</b>	Раздел 1. Современные особенности искусственного осеменения животных Раздел 2. Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота Раздел 3. Трансплантация эмбрионов свиней, овец, лошадей Раздел 4. Клеточная и молекулярная технология в размножении животных Раздел 5. Экстракорпоральное оплодотворение у животных Раздел 6. Современные методы клонирования Раздел 7. Практические аспекты клонирования Раздел 8. Использование сексированной спермы в животноводстве Раздел 9. Современные методы генетической инженерии Раздел 10. Генетическая инженерия в животноводстве
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целями освоения дисциплины являются развитие и закрепление у аспирантов: - научного экономического мировоззрения, - умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях регулируемой экономики на микро и макро уровне
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Данная учебная дисциплина входит в состав обязательных дисциплин вариативной части профессиональной подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1; УК-2; ОПК-4
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотносённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы</b>	УК-1: <b>Знает:</b> - закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне - основные понятия, категории и инструменты микро- и макроэкономики и прикладных экономических дисциплин - основные особенности ведущих школ и направлений

<p><b>(компетенциями выпускников)</b></p>	<p>экономической науки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне</li> <li>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией микроэкономического исследования</li> <li>- современными методами сбора и обработки данных для микроэкономического анализа</li> <li>- современными методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на микроуровне с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей</li> </ul> <p>УК-2:</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне и макроуровне;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические показатели</li> <li>- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации</li> <li>- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о микроэкономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения микроэкономических показателей</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления (в т.ч. методикой расчета важных коэффициентов и показателей с целью анализа современной экономической жизни России и других стран)</li> </ul> <p>ОПК-4:</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемы развития современной экономической теории, основные дискуссионные вопросы экономического анализа.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведения экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений на микроуровне</li> <li>- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p>
---	---

	- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.
<b>Содержание дисциплины</b>	<i>Введение в экономическую теорию</i> Тема 1. Предмет и исторические корни экономической теории Тема 2. Особенности экономического анализа. Модель экономического человека Тема 3. Институциональный подход в экономике. Механизмы координации экономической деятельности. Экономические системы Тема 4 Современная теория экономики общественного выбора Тема 5 Концепция личных издержек <i>Современные проблемы микроэкономического анализа</i> Тема 6 Теория рыночного равновесия Тема 7 Теория производства и издержек Тема 8. Теория рынков. <i>Современные проблемы макроэкономического анализа</i> Тема 9. Современные подходы к анализу основных макроэкономических проблем Тема 10. Актуальные проблемы макроэкономического регулирования.
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, организация самостоятельной образовательной деятельности
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	посещение, эссе, реферат, контрольная работа, билет
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

### «МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ»

<b>Цель изучения дисциплины</b>	является изучение состояния, закономерностей и тенденций развития мониторинга качества высшего образования в России и за рубежом
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Данная учебная дисциплина входит в состав обязательных дисциплин вариативной части профессиональной подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-7
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с</b>	ОПК-7: <b>Знает:</b>

<p><b>планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p>систему высшего образования в Российской Федерации; системы высшего образования зарубежных стран; основные направления мониторинга качества в Российской Федерации; основные направления мониторинга качества высшего образования в зарубежных странах; систему внешней и внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования;</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать современные тенденции в системе высшего образования в России и за рубежом; сравнивать системы мониторинга качества высшего образования в разных странах; анализировать учебные планы, образовательные программы высшего образования;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками разработки внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования; навыками разработки рабочих программ дисциплин (модулей).</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система высшего образования в Российской Федерации</li> <li>2. Система внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования</li> <li>3. Система внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования (на примере СПбГАУ)</li> <li>4. Система и мониторинг качества высшего образования в Великобритании</li> <li>5. Система и мониторинг качества высшего образования во Франции</li> <li>6. Система и мониторинг качества высшего образования в Германии</li> <li>7. Система и мониторинг качества высшего образования в США</li> <li>8. Система и мониторинг качества высшего образования в Китае</li> <li>9. Система и мониторинг качества высшего образования в Японии</li> <li>10. Лучшие университеты мира</li> </ol>
<p><b>Виды учебной работы</b></p>	<p>Лекции, занятия семинарского типа, организация самостоятельной образовательной деятельности</p>
<p><b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b></p>	<p>Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>
<p><b>Формы текущего контроля успеваемости</b></p>	<p>реферат</p>
<p><b>Формы промежуточной аттестации</b></p>	<p>Зачет с оценкой</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Обучение основам теоретических и практических знаний в области генетики, воспроизводства, разведения и селекции сельскохозяйственных животных
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина является составной частью профессиональной подготовки по направлению подготовки кадров высшей квалификации. Относится к дисциплинам блока 1 вариативной части.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-1 - владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	<p>В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> принципы отбора самок-доноров для трансплантации эмбрионов, механизм суперовуляции, методы извлечения и пересадки эмбрионов, процессов размножения; современные методы клонирования животных; современные методы генетической инженерии применительно к животным разных видов; современные методы экстракорпорального оплодотворения животных, механизм капацитации сперматозоидов, методику искусственной капацитации.</p> <p><b>Уметь:</b> логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры биотехнологии животных и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы биотехнологии животных.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1. Генетика - наука о наследственности и изменчивости</p> <p>Раздел 2. Разведение с.-х. животных</p> <p>Раздел 3. Селекция с.-х. животных</p> <p>Раздел 4. Воспроизводство с.-х. животных</p> <p>Раздел 5. Контроль</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос



Формы промежуточной аттестации	Экзамен
--------------------------------	---------

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
РАЗВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Освоить закономерности онтогенеза животных, их оценку по продуктивности, учение о породе, конституции и экстерьере, методах разведения животных. Дать аспиранту основные понятия о биологической базе продуктивности и разведения животных
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспиранта.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-1 - владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-2 - владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-4 - способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен: <b>Знать:</b> принципы отбора самок-доноров для трансплантации эмбрионов, механизм суперовуляции, методы извлечения и пересадки эмбрионов, процессов размножения; современные методы клонирования животных; современные методы генетической инженерии применительно к животным разных видов; современные методы экстракорпорального оплодотворения животных, механизм капацитации сперматозоидов, методику искусственной капацитации. <b>Уметь:</b> логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры биотехнологии животных и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы биотехнологии животных. <b>Владеть:</b> современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток. В результате освоения компетенции ОПК-2 обучающийся должен: <b>Знать:</b> методологию исследований в области генетики животных. <b>Уметь:</b> формировать методологию исследований в области генетики животных.

	<p><b>Владеть:</b> навыками формирования методологии в области генетики животных.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-4 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1. Происхождение с.-х. животных. Одомашнивание животных человеком</p> <p>Раздел 2. Онтогенез животных</p> <p>Раздел 3. Продуктивность животных</p> <p>Раздел 4. Учение о породе</p> <p>Раздел 5. Контроль</p> <p>Раздел 6. Конституция, экстерьер и интерьер животных</p> <p>Раздел 7. Оценка и отбор животных</p> <p>Раздел 8. Подбор животных</p> <p>Раздел 9. Методы разведения животных</p> <p>Раздел 10. Организация селекционно-племенной работы в животноводстве</p> <p>Раздел 11. Контроль</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ЖИВОТНЫХ»**

<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Освоить теоретические основы оценки племенных и продуктивных качеств животных. Дать аспиранту основные понятия о методах совершенствования племенных и продуктивных качеств животных</p>
<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспиранта.</p>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p>ОПК-1 - владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-2 - владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-4 - способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p>В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен: <b>Знать:</b> принципы отбора самок-доноров для трансплантации эмбрионов, механизм суперовуляции, методы извлечения и пересадки эмбрионов, процессов размножения; современные методы клонирования животных; современные методы генетической инженерии применительно к животным разных видов; современные методы экстракорпорального оплодотворения животных, механизм капацитации сперматозоидов, методику искусственной капацитации. <b>Уметь:</b> логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры биотехнологии животных и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы биотехнологии животных. <b>Владеть:</b> современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток. В результате освоения компетенции ОПК-2 обучающийся должен: <b>Знать:</b> методологию исследований в области генетики животных. <b>Уметь:</b> формировать методологию исследований в области генетики животных. <b>Владеть:</b> навыками формирования методологии в области генетики животных. В результате освоения компетенции ОПК-4 обучающийся должен: <b>Знать:</b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в</p>

	<p>области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1. Введение в дисциплину</p> <p>Раздел 2. Оценка животных</p> <p>Раздел 3. Теоретические основы отбора с.-х. животных</p> <p>Раздел 4. Контроль</p> <p>Раздел 5. Теория и практика подбора в животноводстве</p> <p>Раздел 6. Современные методы совершенствования генотипа</p> <p>Раздел 7. Эффект селекции и факторы, влияющие на него</p> <p>Раздел 8. Контроль</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	<p>Основная и дополнительная литература.</p> <p>Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение</p> <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<p>Зачет</p> <p>Экзамен</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Обучение основам теоретических и практических знаний в области генетики, взаимосвязи ее с другими науками, а также развитие способностей генетического мышления, которое необходимо специалисту в самостоятельных исследованиях
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспиранта.
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>ОПК-1 - владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;</p> <p>ОПК-2 - владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;</p> <p>ОПК-4 - способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской</p>

	<p>деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b></p>	<p>В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> принципы отбора самок-доноров для трансплантации эмбрионов, механизм суперовуляции, методы извлечения и пересадки эмбрионов, процессов размножения; современные методы клонирования животных; современные методы генетической инженерии применительно к животным разных видов; современные методы экстракорпорального оплодотворения животных, механизм капацитации сперматозоидов, методику искусственной капацитации.</p> <p><b>Уметь:</b> логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры биотехнологии животных и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы биотехнологии животных.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-2 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> методологию исследований в области генетики животных.</p> <p><b>Уметь:</b> формировать методологию исследований в области генетики животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования методологии в области генетики животных.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-4 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>Раздел 1. Закономерности наследования признаков  Раздел 2. Взаимодействие неаллельных генов  Раздел 3. Хромосомная теория наследственности  Раздел 4. Генетика пола  Раздел 5. Контроль  Раздел 6. Молекулярные основы наследственности  Раздел 7. Изменчивость</p>

	Раздел 8. Генетика популяций, генетика иммунитета и биохимический полиморфизм Раздел 9. Контроль
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ ЖИВОТНЫХ»**

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Освоение основных современных технологий в воспроизводстве животных
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки аспиранта.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-1 - владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-2 - владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК-4 - способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.
<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</b>	В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен: <b>Знать:</b> принципы отбора самок-доноров для трансплантации эмбрионов, механизм суперовуляции, методы извлечения и пересадки эмбрионов, процессов размножения; современные методы клонирования животных; современные методы генетической инженерии применительно к животным разных видов; современные методы экстракорпорального оплодотворения животных, механизм капацитации сперматозоидов, методику искусственной капацитации. <b>Уметь:</b> логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры биотехнологии животных и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы биотехнологии

	<p>животных.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-2 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> методологию исследований в области генетики животных.</p> <p><b>Уметь:</b> формировать методологию исследований в области генетики животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования методологии в области генетики животных.</p> <p>В результате освоения компетенции ОПК-4 обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области биотехнологии, а так же при совершенствовании воспроизводства с.-х. животных.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Раздел 1. Современные особенности искусственного осеменения животных</p> <p>Раздел 2. Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота</p> <p>Раздел 3. Трансплантация эмбрионов свиней, овец, лошадей</p> <p>Раздел 4. Современные технологии в оплодотворении у животных</p> <p>Раздел 5. Контроль</p> <p>Раздел 6. Теоретические основы клонирования</p> <p>Раздел 7. Практические аспекты клонирования</p> <p>Раздел 8. Использование сексированной спермы в животноводстве</p> <p>Раздел 9. Теоретические основы генетической инженерии</p> <p>Раздел 10. Генетическая инженерия в животноводстве</p> <p>Раздел 11. Контроль</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Лекции, практические занятия, организация самостоятельной образовательной деятельности; поиск и изучение учебной, научной и методической литературы
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Тесты, доклады, устный опрос
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет Экзамен

Аннотация программы практики

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ)»

<p><b>Цель изучения</b></p>	<p>Демонстрация результатов комплексной психолого-педагогической, методико-технологической и информационно-аналитической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности; изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий и подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам кафедры генетики, разведения и биотехнологии животных.</p>
<p><b>Место дисциплины в учебном плане</b></p>	<p>Учебная (педагогическая) практика аспиранта является составной частью основной образовательной программы высшего образования. Педагогическая практика относится к базовой части блока 2 «Практика» учебного плана подготовки аспиранта, адресована аспирантам третьего курса.</p>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p>УК-5, УК-6, ОПК-7, ПК-2</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>УК-5 <i>знать:</i></b> этические нормы в профессиональной деятельности; <b><i>уметь:</i></b> следовать этическим нормам, принятым в научном общении при работе в профессиональной деятельности, в российских и международных исследовательских коллективах; <b><i>владеть:</i></b> навыками поведения исследователя при работе в профессиональной деятельности, соответствующим требованиям профессиональной этики. <b>УК-6 <i>знать:</i></b> возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; <b><i>уметь:</i></b> выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей; <b><i>владеть:</i></b> приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;</p>



	<p><b>ОПК-7 <i>знать:</i></b>  систему нормативных документов, регулирующих деятельность образовательных организаций; структуру и содержание Федеральных государственных образовательных стандартов; принципы компетентного подхода в реализации основных образовательных программ; структурные элементы основных образовательных программ и их содержание.</p> <p><b><i>уметь:</i></b>  пользоваться учебным планом, учебно-программной документацией; разработать учебную программу дисциплины на основе ФГОС ВО и компетентностной модели выпускника; разработать учебно-методические материалы для проведения цикла лекционных, семинарских, практических занятий, контрольного тестирования по дисциплине; организовать самостоятельную работу студентов по одной из тем курса, вынесенного на педагогическую практику.</p> <p><b><i>владеть:</i></b>  навыками постановки и систематизации учебно-воспитательных целей и задач при реализации ОП ВО; методами анализа нормативной документации в сфере ВО; навыками структурирования научного знания и его трансферта в учебный материал; умениями обоснования выбора инновационных образовательных технологий и их апробации в учебном процессе; умениями проводить различные формы занятий, руководить различными видами практики, курсовым проектированием, научно-исследовательской работой студентов и магистрантов в соответствии с профилем подготовки; методами и приемами составления заданий и тестовых материалов по конкретной дисциплине учебного плана ОП бакалавриата и магистратуры для текущего, рубежного и итогового контроля; навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов; навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ОП бакалавриата и магистратуры.</p> <p><b>ПК-2 <i>знать:</i></b>  теоретические и методологические основы в области бухгалтерского учета, статистики, экономического анализа, аудита, контроля и ревизии при осуществлении педагогической деятельности;</p> <p><b><i>уметь:</i></b>  использовать теоретические и методологические основы в области бухгалтерского учета, статистики, экономического анализа, аудита, контроля и ревизии при осуществлении педагогической деятельности;</p> <p><b><i>владеть:</i></b>  способностью использовать теоретические и методологические основы в области бухгалтерского учета, статистики, экономического анализа, аудита, контроля и ревизии при осуществлении педагогической деятельности.</p>
<b>Содержание дисциплины</b>	1 Подготовительный этап

	<p>1.1 Разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики</p> <p>1.2 Знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в высшей школе</p> <p>1.3 Ознакомление с ФГОС ВО, учебными планами по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры, дисциплинами (модулями), реализуемыми на кафедре генетики, разведения и биотехнологии животных</p> <p>1.4 Освоение организационных форм и методов обучения в ВУЗе на примере кафедры генетики, разведения и биотехнологии животных</p> <p>1.5 Изучение УМКД, рабочих программ дисциплин, преподаваемых на кафедре генетики, разведения и биотехнологии животных студентам, обучающимся по направлениям подготовки 36.03.02 Зоотехния, 36.04.02 Зоотехния</p> <p>2 Экспериментальный этап</p> <p>2.1.1 Посещение и анализ лекций доктора с.-х. наук, профессора Шульги Леонида Петровича по дисциплинам «Селекция животных. Крупномасштабная селекция крупного рогатого скота».</p> <p>2.1.2 Посещение и анализ лекций, практических занятий кандидата биол. наук, доцента Татьяны Эрастовны Поздняковой по дисциплинам «Транспалнтация эмбрионов у животных», «Биология» (на выбор)</p> <p>2.1.3 Посещение и анализ лекционных, практических и лабораторных занятий кандидата биол. наук, доцента Валентины Ивановны Митютько по дисциплинам «Генетика и биометрия», «Частная генетика в животноводстве», «Популяционная генетика», «Генетика животных в современной зоотехнии», «Иммунология. Иммуногенетика и ее использование в разведении с.-х. животных» (на выбор)</p> <p>2.2.1 Посещение и анализ лекционных и практических занятий кандидата биол. наук, доцента Вадима Сергеевича Грачева по дисциплинам «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Разведение животных», «Современные методы воспроизводства с.-х. животных» (на выбор)</p> <p>2.3 Разработка (участие в разработке) УМКД, рабочих программ, ФОС по дисциплинам, преподаваемым на кафедре генетики, разведения и биотехнологии животных студентам, обучающимся по направлениям подготовки 36.03.02 Зоотехния, 36.04.02 Зоотехния</p> <p>2.4 Индивидуальное планирование, подготовка материалов для проведения: семинарского занятия на тему: «Молекулярные основы наследственности», «Оценка животных по конституции и экстерьеру»; практического занятия на тему: «Оценка производителей по качеству потомства», «Экстракорпоральное оплодотворение яйцеклеток», «Генетика популяций» (на выбор / тема занятия может быть выбрана самостоятельно, по согласованию с руководителем)</p> <p>2.5 Индивидуальное планирование, подготовка материалов для проведения лекционного занятия на тему: «Оценка и отбор</p>
--	--

	животных», «Значение генетических ресурсов в жизни общества» (на выбор / тема занятия может быть выбрана самостоятельно, по согласованию с руководителем) 2.6 Проведение практического и семинарского занятия со студентами, обучающимися по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния 2.7 Проведение лекционного занятия по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния 2.8 Анализ проведенных учебных занятий совместно с преподавателем и научным руководителем. 3 Заключительный этап 3.1 Подготовка и защита отчета по педагогической практике
<b>Виды учебной работы</b>	Подготовка к проведению учебных занятий; организация и проведение учебных занятий; учебно-методическая работа.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Отчёт по практике
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачёт с оценкой

Аннотация программы практики

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ)»**

<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся общекультурных, универсальных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Научно-исследовательская практика аспиранта является составной частью образовательной программы. Научно-исследовательская практика относится к базовой части блока 2 «Практика» учебного плана подготовки аспиранта, адресована аспирантам третьего курса.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>УК-1 <i>знать:</i></b> научные достижения в различных областях знаний, проводить оригинальные исследования, результаты которых обладают научной целостностью и новизной; <b><i>уметь:</i></b> работать с научной литературой, анализировать полученную информацию, выделять основные положения, формировать первичные гипотезы по теме научного исследования; <b><i>владеть:</i></b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме

	<p>исследования.</p> <p><b>УК-2 <i>знать:</i></b> приемы и методы, особенности проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения.</p> <p><b><i>уметь:</i></b> проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b><i>владеть:</i></b> навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>УК-3 <i>знать:</i></b> особенности работы в исследовательском коллективе.</p> <p><b><i>уметь:</i></b> а так же принимать участие в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b><i>владеть:</i></b> навыками коллективной работы по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>УК-5 <i>знать:</i></b> этические нормы в профессиональной деятельности;</p> <p><b><i>уметь:</i></b> следовать этическим нормам, принятым в научном общении при работе в профессиональной деятельности, в российских и международных исследовательских коллективах;</p> <p><b><i>владеть:</i></b> навыками поведения исследователя при работе в профессиональной деятельности, соответствующим требованиям профессиональной этики.</p> <p><b>ОПК-2 <i>знать:</i></b> актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования экономического инструментария при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению;</p> <p><b><i>уметь:</i></b> вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; разрабатывать порученные разделы, следуя выбранным методологическим и методическим подходам, представлять разработанные материалы, вести конструктивное обсуждение, дорабатывать материалы с учетом результатов их обсуждения;</p>
--	--

	<p><b>владеть:</b> систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива.</p> <p><b>ОПК-4 знать:</b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b>уметь:</b> использовать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b>владеть:</b> способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;</p> <p><b>ОПК-5 знать:</b> особенности работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ветеринария и зоотехния).</p> <p><b>уметь:</b> организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ветеринария и зоотехния).</p> <p><b>владеть:</b> навыками организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ветеринария и зоотехния).</p> <p><b>ПК-1 знать:</b> основы целеполагания и методики решений теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики;</p> <p><b>уметь:</b> самостоятельно ставить цели и находить решение теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики;</p> <p><b>владеть:</b> способностью к самостоятельной постановке целей и решению теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>1 Вводный инструктаж по безопасности</p> <p>1.1 Ознакомление с предприятием, его организационной структурой</p> <p>1.2 Подготовительный этап</p> <p>1.2.1 Разработка индивидуальной программы прохождения научно-исследовательской практики</p> <p>1.2.2 Изучение и анализ патентов и источников литературы по теме исследования с целью их использования при выполнении научно-квалификационной работы (диссертации)</p> <p>2 Экспериментальный этап</p>

	<p>2.1 Анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований</p> <p>2.2 Освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ, информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере</p> <p>2.3 Проведение теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач</p> <p>2.4 Анализ и обработка экспериментальных данных, формулирование выводов и предложений по результатам исследования</p> <p>3 Заключительный этап</p> <p>3.1 Подготовка и защита отчета по практике</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Подготовка текста научной статьи; выступление с докладом на научном семинаре, ином научном мероприятии международного, российского межрегионального уровня.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Отчёт по практике
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачёт с оценкой

#### Аннотация программы

### «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

<b>Цель изучения</b>	Выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Научно-исследовательская работа аспиранта является составной частью образовательной программы. Научно-исследовательская работа относится к базовой части блока 3 «Научные исследования» учебного плана подготовки аспиранта, адресована аспирантам первого, второго и третьего курсов.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>УК-1 <i>знать:</i></b> понятие и методы критического анализа; методы и приемы генерирования новых идей; современные научные достижения в области исследований, в том числе и в междисциплинарных областях.</p> <p><b><i>уметь:</i></b> проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>

	<p><b>владеть:</b>  навыками проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>УК-2 знать:</b>  приемы и методы, особенности проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения.</p> <p><b>уметь:</b>  проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>владеть:</b>  навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>УК-3 знать:</b>  особенности работы в исследовательском коллективе.</p> <p><b>уметь:</b>  самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу, а так же принимать участие в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>владеть:</b>  навыками коллективной работы по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>УК-6 знать:</b>  особенности профессионального и личностного развития; особенности планирования профессионального и личностного развития в научно-исследовательской среде;</p> <p><b>уметь:</b>  планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в научно-исследовательской среде.</p> <p><b>владеть:</b>  навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития в научно-исследовательской среде.</p> <p><b>ОПК-2 знать:</b>  методологию исследований в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b>уметь:</b>  формировать методологию исследований в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b>владеть:</b>  навыками формирования методологии в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b>ОПК-3 знать:</b>  понятие культуры исследования, особенности использования информационно-коммуникационных технологий при</p>
--	--

	<p>проведении исследований в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b>уметь:</b> проводить научные исследования в области ветеринарии и зоотехнии на высоком уровне, в том числе и с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>владеть:</b> культурой научного исследования в области ветеринарии и зоотехнии, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>ОПК-4 знать:</b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b>уметь:</b> использовать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b>владеть:</b> способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.</p> <p><b>ОПК-5 знать:</b> особенности работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ветеринария и зоотехния).</p> <p><b>уметь:</b> организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ветеринария и зоотехния).</p> <p><b>владеть:</b> навыками организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ветеринария и зоотехния).</p> <p><b>ОПК-6 знать:</b> понятие традиционной нравственности и ее роли в самосовершенствовании исследователя.</p> <p><b>уметь:</b> самосовершенствоваться в научно-исследовательском направлении на основе традиционной нравственности.</p> <p><b>владеть:</b> способностью к самосовершенствованию в научно-исследовательском направлении на основе традиционной нравственности.</p> <p><b>ОПК-8 знать:</b> примеры нестандартных ситуаций в научно-исследовательской среде в области ветеринарии и зоотехнии, меры их предупреждения и устранения.</p> <p><b>уметь:</b> самостоятельно принимать мотивированные решения в нестандартных ситуациях в научно-исследовательской среде.</p> <p><b>владеть:</b></p>
--	--



	<p>навыками принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовность нести ответственность за их последствия.</p> <p><b>ПК-1 <i>знать:</i></b> особенности, методы и приемы сбора, анализа и систематизации результатов своей научной деятельности.</p> <p><b><i>уметь:</i></b> осуществлять сбор, анализ и систематизации результатов своей научной деятельности.</p> <p><b><i>владеть:</i></b> навыками сбора, анализа и систематизации результатов своей научной деятельности.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Подготовка литературного обзора по теме диссертации. Практическая часть исследований. Теоретическая часть исследований.</li> <li>2. Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования - виды информации (обзорная, справочная, реферативная). Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).</li> <li>3. Постановка цели и задач исследования. Объект и предмет исследования. Определение главной цели. Деление главной цели на подцели 1-го и 2-го уровня. Определение задач исследования в соответствии с поставленными целями. Построение дерева целей и задач для определения необходимых требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и др.).</li> <li>4. Методики проведения экспериментальных исследований. Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства). Параметры, контролируемые при исследованиях. Оборудование, экспериментальные установки, приборы, аппаратура, оснастка. Условия и порядок проведения опытов. Состав опытов. Математическое планирование экспериментов. Обработка результатов исследований и их анализ.</li> <li>5. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Этапы проведения эксперимента. Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование). Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза и др.)</li> <li>6. Формулирование научной новизны и практической значимости. Изучение актуальности, проводимого</li> </ol>

	<p>исследования. Анализ литературы по теме исследования          Формулировка научной новизны и практической значимости.          7. Обработка экспериментальных данных. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ. Статистическая обработка результатов измерений.          8. Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте. Объект изобретения. Виды изобретений. Структура описания изобретения. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах. Описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований; перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей; план и технология выполнения каждого мероприятия; условия, в которых будет выполняться проект; механизм реализации проекта в целом) ожидаемых результатов (научный, педагогический или иной выход проекта; публикации, которые будут сделаны в ходе выполнения проекта; возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов.), имеющегося научного задела.          9. Подготовка научной публикации. Тезисы докладов. Статья в журнале. Диссертация. Автореферат. Монография. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата, монографии. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Публичная защита диссертации.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Выполнение научно-исследовательской работы в соответствии с индивидуальным планом аспиранта, подготовка отчёта о научно-исследовательской работе аспиранта
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Отчет о научно-исследовательской работе аспиранта
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачёт

#### Аннотация программы

### «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

<b>Цель изучения</b>	Государственная итоговая аттестация является комплексной проверкой учебных и научных достижений выпускника за весь период обучения, проводится в форме государственного (комплексного) экзамена и представления научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации). В государственную итоговую аттестацию (ГИА)
----------------------	--

	входит подготовка, сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Государственная итоговая аттестация относится к блоку 4 учебного плана подготовки аспиранта и проводится по очной форме обучения в 6 семестре.
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>УК-1 <i>знать:</i></b> научные достижения в различных областях знаний, проводить оригинальные исследования, результаты которых обладают научной целостностью и новизной;</p> <p><b><i>уметь:</i></b> работать с научной литературой, анализировать полученную информацию, выделять основные положения, формировать первичные гипотезы по теме научного исследования;</p> <p><b><i>владеть:</i></b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</p> <p><b>УК-2 <i>знать:</i></b> важнейшие этапы развития и наиболее актуальные направления исследований современной философии;</p> <p><b><i>уметь:</i></b> использовать положения и категории философии для оценки и анализа мировоззренческих проблем;</p> <p><b><i>владеть:</i></b> навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, аргументированного изложения собственной точки зрения по мировоззренческим вопросам.</p> <p><b>УК-3 <i>знать:</i></b> особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;</p> <p><b><i>уметь:</i></b> следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p><b><i>владеть:</i></b> умением осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.</p> <p><b>УК-4 <i>знать:</i></b> виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты;</p>

	<p><b>уметь:</b> подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах;</p> <p><b>владеть:</b> навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы, создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.</p> <p><b>УК-5 знать:</b> этические нормы в профессиональной деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> следовать этическим нормам, принятым в научном общении при работе в профессиональной деятельности, в российских и международных исследовательских коллективах;</p> <p><b>владеть:</b> навыками поведения исследователя при работе в профессиональной деятельности, соответствующим требованиям профессиональной этики.</p> <p><b>УК-6 знать:</b> возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;</p> <p><b>уметь:</b> выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;</p> <p><b>владеть:</b> приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p> <p><b>ОПК-1: знать:</b> цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов;</p> <p><b>уметь:</b> составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты;</p> <p><b>владеть:</b></p>
--	---

	<p>систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.;</p> <p><b>ОПК-2: <i>знать:</i></b> актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования экономического инструментария при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению;</p> <p><b><i>уметь:</i></b> вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; разрабатывать порученные разделы, следуя выбранным методологическим и методическим подходам, представлять разработанные материалы, вести конструктивное обсуждение, дорабатывать материалы с учетом результатов их обсуждения;</p> <p><b><i>владеть:</i></b> систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива;</p> <p><b>ОПК-3 <i>знать:</i></b> основы целеполагания и методики решений теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики;</p> <p><b><i>уметь:</i></b> самостоятельно ставить цели и находить решение теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики;</p> <p><b><i>владеть:</i></b> способностью к самостоятельной постановке целей и решению теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики;</p> <p><b>ОПК-4 <i>знать:</i></b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b><i>уметь:</i></b> использовать эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии и зоотехнии.</p> <p><b><i>владеть:</i></b> способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.</p> <p><b>ПК-1 <i>знать:</i></b></p>
--	---

	<p>основы целеполагания и методики решений теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики;</p> <p><b>уметь:</b> самостоятельно ставить цели и находить решение теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики;</p> <p><b>владеть:</b> способностью к самостоятельной постановке целей и решению теоретических и практических задач в фундаментальных и прикладных областях экономики;</p> <p><b>ПК-2 знать:</b> теоретические и методологические основы в области бухгалтерского учета, статистики, экономического анализа, аудита, контроля и ревизии при осуществлении педагогической деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> использовать теоретические и методологические основы в области бухгалтерского учета, статистики, экономического анализа, аудита, контроля и ревизии при осуществлении педагогической деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> способностью использовать теоретические и методологические основы в области бухгалтерского учета, статистики, экономического анализа, аудита, контроля и ревизии при осуществлении педагогической деятельности.</p>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p>По дисциплине «Педагогика и психология высшей школы»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Предмет педагогической науки. Ее основные категории.</li> <li>2.Система педагогических наук и связь педагогики с другими науками.</li> <li>3.Сущность, структура и движущие силы обучения.</li> <li>4.Методы обучения в высшей школе.</li> <li>5.Структура и основные особенности педагогической деятельности, требования к преподавателю</li> <li>6.Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы. Трудности в преподавательской деятельности</li> <li>7.Психологические основы профессионального самоопределения</li> </ol> <p>По дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Статистические характеристики опытной научной информации</li> <li>2.Основные задачи и возможности табличного процессора Microsoft Excel</li> <li>3.Особенности работы с программами Microsoft Office</li> <li>4.Методика и алгоритм оптимизации полученных научных результатов.</li> <li>5.Основные направления совершенствования информационных технологий.</li> <li>6.Статистические характеристики опытной научной информации.</li> </ol>

	<p>По дисциплине «Биотехнология в воспроизводстве сельскохозяйственных животных»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Современные особенности искусственного осеменения животных</li> <li>2.Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота</li> <li>3.Трансплантация эмбрионов свиней, овец, лошадей</li> <li>4.Экстракорпоральное оплодотворение у животных</li> <li>5.Теоретические основы клонирования</li> <li>6.Практические аспекты клонирования</li> <li>7.Использование сексированной спермы в животноводстве</li> <li>8.Теоретические основы генетической инженерии</li> <li>9.Генетическая инженерия в животноводстве</li> </ol> <p>По дисциплине «Разведение, селекция, генетика сельскохозяйственных животных»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Генетика - наука о наследственности и изменчивости</li> <li>2.Законы Менделя. Наследование качественных признаков</li> <li>3.Разведение с.-х. животных</li> <li>4.Биологическая сущность и зоотехническое значение методов разведения сельскохозяйственных животных</li> <li>5.Продуктивные особенности с.-х. животных разных видов</li> <li>6.Селекция с.-х. животных</li> <li>7.Организация племенной работы в животноводстве.</li> <li>8.Воспроизводство с.-х. животных</li> <li>9.Современные биотехнологические методы воспроизводства сельскохозяйственных животных</li> </ol> <p>По дисциплине «Научно-практические методы в повышении эффективности разведения животных»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Происхождение с.-х. животных. Одомашнивание животных человеком</li> <li>2.Онтогенез животных</li> <li>3.Продуктивность животных</li> <li>4.Учение о породе</li> <li>5.Конституция, экстерьер и интерьер животных</li> <li>6.Оценка и отбор животных</li> <li>7.Подбор животных</li> <li>8.Методы разведения животных</li> <li>9.Организация селекционно-племенной работы в животноводстве</li> </ol> <p>По дисциплине «Селекционно-племенные аспекты совершенствования животных»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Теоретические основы селекции животных</li> <li>2.Оценка и отбор животных</li> <li>3.Подбор животных и его использование в селекции</li> <li>4.Использование методов разведения для улучшения животных</li> <li>5.Эффект селекции и факторы, влияющие на него</li> </ol> <p>По дисциплине «Молекулярно-генетические основы наследственности»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Виды наследственной изменчивости</li> <li>2.Цитологические основы наследственности. Клетка как генетическая система</li> <li>3.Закономерности наследования признаков</li> </ol>
--	---

	<p>4. Взаимодействие неаллельных генов</p> <p>5. Хромосомная теория наследственности</p> <p>6. Генетика пола</p> <p>7. Молекулярные основы наследственности</p> <p>8. Изменчивость</p> <p>9. Генетика популяций, генетические иммунитета и биохимический полиморфизм</p> <p><b>Требование к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</b></p> <p>Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы (диссертации) по теме, утвержденной приказом ректора в рамках направленности (профиля) программы аспирантуры, проводится в форме научного доклада.</p> <p>К представлению научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) на заседание ГЭК допускаются аспиранты, подготовившие и прошедшие предварительное обсуждение рукописи НКР (диссертации) на кафедре с решением о допуске, и успешно сдавшие государственный экзамен.</p> <p>Научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	Организация самостоятельной образовательной деятельности; подготовка и оформление отчёта о научно-исследовательской работе аспиранта
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют учебные аудитории и их компьютерное оснащение Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Рецензирование научной квалификационной работы, составление отзыва на научный доклад
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Государственный экзамен, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)