

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»  
ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА

**Аннотации рабочих программ дисциплин,  
программ практик и научных исследований  
по основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

**Научная специальность:**

**4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология кормов и производства  
продукции животноводства**

**Форма обучения: очная**

Смоленск 2024

## 1 Научный компонент

### 1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ	Выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li><li>- принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li><li>- современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</li><li>- принципы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития;</li><li>- современные методы и методологию исследований в профессиональной области;</li><li>- методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований в профессиональной области;</li><li>- методологию подготовки публикаций, отчетов по результатам теоретических и экспериментальных исследований, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных в области ветеринарии;</li><li>- закономерности морфофункционального развития органов и систем организма в норме и при патологии, пато- и морфогенез болезней животных и осуществление на этой основе разработку принципов и методов диагностики, лечения, мер профилактики и борьбы с ними;</li><li>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных препаратов, совершенствовать теоретические основы и практические приемы эффективного и экономически оправданного использования средств лечения и профилактики заболеваний, а также отравлений животных;</li><li>- процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода;</li><li>- анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных;</li><li>- методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных;</li><li>- морфофункциональный статус, механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянии на воспроизводительную функцию у животных;</li><li>- морфофункциональные особенности молочной железы в</li></ul>

	<p>норме и при патологии, методы диагностики, терапии и профилактики.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>- использовать принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li> <li>- использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</li> <li>- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>- осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием современных методов исследования;</li> <li>- осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием методов анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- использовать методологию подготовки публикаций, отчетов по результатам теоретических и экспериментальных исследований, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных в области ветеринарии;</li> <li>- анализировать закономерности морфофункционального развития органов и систем организма в норме и при патологии, пато- и морфогенез болезней животных и осуществление на этой основе разработку принципов и методов диагностики, лечения, мер профилактики и борьбы с ними;</li> <li>- анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных препаратов, совершенствовать теоретические основы и практические приемы эффективного и экономически оправданного использования средств лечения и профилактики заболеваний, а также отравлений животных;</li> <li>- анализировать процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода;</li> <li>- использовать знания анатомо-физиологических особенностей строения органов размножения у самок различных видов животных;</li> <li>- разрабатывать и внедрять в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>лечения различных форм патологии половой системы у животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влияния на воспроизводительную функцию у животных;</li> <li>- использовать знания морфофункциональных особенности молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>- владения 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;</li> <li>- владения готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</li> <li>- владения способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>- использования современных методов исследования при осуществлении самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;</li> <li>- использования методов анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований при осуществлении самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;</li> <li>- использования современных информационно-коммуникационных технологий при осуществлении самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;</li> <li>- владения методологией подготовки публикаций, отчетов по результатам теоретических и экспериментальных исследований, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных в области ветеринарии;</li> <li>- владения способностью и готовностью анализировать закономерности морфофункционального развития органов и систем организма в норме и при патологии, пато- и морфогенез болезней животных и осуществление на этой основе разработку принципов и методов диагностики, лечения, мер профилактики и борьбы с ними;</li> <li>- владения способностью и готовностью анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных препаратов, совершенствовать теоретические основы и практические приемы эффективного и экономически оправданного использования средств лечения</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>и профилактики заболеваний, а также отравлений животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения способностью и готовностью анализировать процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода;</li> <li>- владения способностью и готовностью использовать знания анатомо-физиологических особенностей строения органов размножения у самок различных видов животных;</li> <li>- владения способностью и готовностью разрабатывать и внедрять в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных;</li> <li>- владения знаниями морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянии на воспроизводительную функцию у животных;</li> <li>- владения знаниями морфофункциональных особенности молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</p>	<p><b>Подготовительный этап: Планирование научно-исследовательской работы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с тематиками НИД в соответствии с направленностью программы аспирантуры, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>- выбор темы НИД;</li> <li>- определение научной новизны и актуальности темы НИД;</li> <li>- определение проблемы, цели, объекта и предмета исследований, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;</li> <li>- сбор, критический анализ и оценка информации, современных научных достижений на основе сбора и анализа информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых и реферативных журналах, монографий, государственных стандартов, отчетов по научно-исследовательской работе, теоретических и технических публикаций, использование электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме научного исследования, в том числе на иностранных языках;</li> <li>- разработка и составление предварительного плана НИД, программы исследований на весь период обучения и текущий учебный год;</li> <li>- проектирование комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li> <li>- участие в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</li> <li>- выбор методов и методологии для проведения исследования в соответствии с логикой работы над научно-квалификационной работой (диссертацией);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в научной деятельности кафедры по решению научных и научно-образовательных задач;</li> <li>- использование современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</li> <li>- владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- организация работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.</li> </ul> <p><b>Основной этап: Научно-исследовательский</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка цели исследования;</li> <li>- выдвижение научных гипотез, формулирование задач исследования в соответствии с поставленной целью;</li> <li>- формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследования;</li> <li>- составление плана научно-исследовательской деятельности и выполнения научно-квалификационной работы (диссертации);</li> <li>- критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме НИД;</li> <li>- определение, выбор и (или) разработка методики и методологии проведения теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;</li> <li>- выбор параметров и переменных, контролируемых при экспериментальных исследованиях, выбор критериев оценки эффективности исследуемого объекта;</li> <li>- выбор методов и методик анализа, оборудования, экспериментальных установок, приборов, аппаратуры, оснастки, технологических процессов и условий их применения, планирование экспериментов;</li> <li>- проектирование комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li> <li>- проведение теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- обработка экспериментальных данных, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий, обсуждение результатов, в том числе оценка</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>степени влияния различных внешних факторов на получаемые результаты и оценка достоверности получаемых результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование результатов проведенного исследования для их апробации научному сообществу;</li> <li>- подготовка научных публикаций по результатам проведенных исследований, в том числе статей и докладов для журналов, конференций, семинаров;</li> <li>- изучение теоретических основ взаимодействия культурных и сорных растений, биологические особенности сорных растений, их влияние на урожайность и качество сельскохозяйственной продукции, владение методами их изучения, методами и системами борьбы с сорняками;</li> <li>- владение теорией и практикой планирования и методиками вегетационного и полевого экспериментов, теоретическими и практическими основами программирования урожаев и сортовой агротехники; методами агрономического контроля за качеством основных видов полевых механизированных работ в земледелии, умение разработать агропотребования к приборам и оборудованию для оперативного контроля за качеством полевых работ;</li> <li>- изучение органогенеза видов (сортов) растений; особенностей образования, роста отдельных надземных и подземных органов и их роли в формировании урожая (по фазам);</li> <li>- изучение закономерностей фотосинтеза в период вегетации, путей повышения его продуктивности;</li> <li>- изучение экологических особенностей видов (сортов) и их реакции на влияние условий среды на качество культур;</li> <li>- разработка эффективных технологий возделывания, уборки полевых культур и первичной переработки продукции с учетом реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки;</li> <li>- изучение процессов, происходящих в семенах в период формирования, созревания и образования всходов;</li> <li>- разработка приемов повышения посевных качеств семян, изучение методов их оценки.</li> </ul> <p><b>Заключительный этап</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение общего анализа теоретико-экспериментальных исследований, сопоставление экспериментов с теорией, анализ расхождений, проведение дополнительных экспериментов и их анализ до тех пор, пока не будет достигнута цель исследования и решены поставленные задачи;</li> <li>- уточнение (переформулирование) научных гипотез в утверждение – научный результат проведенного исследования;</li> <li>- провести агротехническое обоснование различных способов посева сельскохозяйственных культур и приемов</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>послепосевной обработки почвы в зависимости от зональных особенностей, уровня плодородия, интенсивности земледелия, его основных факторов и элементов в формировании урожая сельскохозяйственных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критический анализ полученных результатов, сопоставление результатов с данными других исследователей;</li> <li>- формулирование научных выводов и предложений производству.</li> </ul> <p><b>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка основных разделов научно-квалификационной работы в соответствии с индивидуальным учебным планом и требованиям к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в частности: введения, обзора и списка литературы, методов и методологии исследований, результатов собственных исследований, выводов, предложений производству;</li> <li>- подготовка и оформление табличного и иллюстративного материалов по результатам исследований;</li> <li>- подготовка материалов к тексту и презентации научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).</li> </ul>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>Собеседование, индивидуальное задание, публикации.</p> <p>Зачет с оценкой (защита отчета о НИД).</p>

## 2 Образовательный компонент

### 2.1 Дисциплины (модули), в том числе элективные дисциплины (модули), направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов

#### История и философия науки

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Формирование универсальных компетенций у будущих выпускников, подготовка аспирантов к использованию полученных знаний в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p><b>Знает:</b></p> <p>способы и приемы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>современные научные парадигмы и последствия их реализации на практике;</p> <p>основные способы и приемы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>основные понятия и категории истории и философии науки в рамках исследовательской деятельности;</p>



	<p>этические нормы профессиональной деятельности;  основные понятия и категории истории и философии науки в рамках профессиональной деятельности;  значение научно-философского знания для планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития современные философские парадигмы и последствия их реализации на практике.</p> <p><b>Умеет:</b>  критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;  анализировать современные научные парадигмы и предвидеть последствия их реализации на практике;  проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;  оперировать понятийно-категориальным аппаратом истории и философии науки в исследовательской деятельности;  следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;  оперировать понятийно-категориальным аппаратом истории и философии науки в профессиональной деятельности;  использовать достижения научно-философского знания в планировании и решении задач собственного профессионального и личностного развития;  анализировать современные философские парадигмы и предвидеть последствия их реализации на практике.</p> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b>  владения способами и приемами критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;  владения способностью оценивать современные научные парадигмы с точки зрения последствий их реализации на практике;  владения основными способами и приемами проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;  владения понятийно-категориальным аппаратом философии науки в рамках исследовательской деятельности;  владения этическими нормами в профессиональной деятельности;  владения понятийно-категориальным аппаратом</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>философии науки в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>использования достижений научно-философского знания в планировании и решении задач собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>владения способностью оценивать современные философские парадигмы с точки зрения последствий их реализации на практике.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p><b>Общие проблемы философии науки.</b> Наука в системе культуры. Становление исторических научных программ и развитие науки. Логико-методологическая структура науки. Общие модели динамики науки. Социокультурная детерминация познания. Научные подходы, исследовательские стратегии, стили научного мышления. Прикладное и фундаментальное в современной науке. Философия и методология науки в России.</p> <p><b>Философские проблемы сельскохозяйственных наук.</b> Агрикультура и животноводство Древнего мира. Агрикультура Средневековья и эпохи Возрождения. Зарождение агронауки в XVIII веке. Дифференциация аграрной науки в XIX – начале XX вв. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века. Дискуссия о природопользовании.</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Тестирование, устный опрос, реферат. Экзамен.

### Иностранный язык

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей аспирантам (соискателям) использовать иностранный язык в научной коммуникации, научной работе и в профессиональном совершенствовании.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p><b>Знает:</b></p> <p>требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике;</p> <p>правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;</p> <p>межкультурные особенности ведения научной деятельности;</p> <p>лингвистические правила оформления иноязычного научного дискурса</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);</p> <p>использовать этикетные формы научно-профессионального общения; четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;</p> <p>понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к</p>

	<p>сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;  осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);  читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;  понимать и реферировать научные статьи, составлять тезисы, рефераты; оформлять извлечённую из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации.</p> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b>  владения навыками оформления заявок на участие в международных конференциях, в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;  владения навыками обработки большого объёма иноязычной информации с целью подготовки реферата, публикации в научных журналах;  владения способами написания работ разных жанров на иностранном языке для публикации в научных журналах.</p>
<p>КРАТКАЯ  ХАРАКТЕРИСТИКА И  СОДЕРЖАНИЕ  ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Ориентирование в структуре предложения. Техника работы с общими и специальными лингвистическими и энциклопедическими словарями. Упражнение в различных видах чтения на базе текстов общей и общенаучной тематики с различными заданиями, в том числе и тестовыми, для контроля понимания. Обработка и закрепление навыков перевода и аннотирования научного текста.</p> <p>Поисковое чтение материалов, размещенных на сайтах ведущих зарубежных университетов и научно-исследовательских центров, с целью извлечения информации о зарубежных научных школах в области сельского хозяйства и техники. Поиск информации с помощью просмотра банка иноязычных диссертаций по сельскохозяйственной проблематике. Презентация и обсуждение собранных материалов в группе.</p> <p>Изучающее чтение текстов общенаучной тематики. Работа с лексическими минимумами к этим текстам. Перевод с русского на иностранные языки (английский, немецкий) реферативных аннотаций, составленных на базе этих текстов. Выполнение письменной проверочной работы на лексику к данной теме. Написание и презентация реферата.</p> <p>Изучение источников по истории и современному состоянию научных исследований в области сельского хозяйства и техники с целью подготовки сообщения для участия в учебной конференции. Написание плана и текста доклада-реферата и его устная презентация. Написание и оформление стендового доклада. Отработка навыка ведения дискуссии и умения задавать и отвечать на вопросы по заявленной теме.</p> <p>Подготовка информационного письма, приглашения,</p>

	заявки, кратких тезисов или аннотации сообщения для участия в ролевой игре «Научная конференция». Интернет-презентация материалов выступления на тему «Моя научная деятельность». Участие в дискуссии. Знакомство с особенностями, текстовыми элементами и образцами иноязычного электронного официального и неофициального письма, являющегося особой письменной формой устного общения. Поиск иноязычного партнера для официальной электронной переписки с целью налаживания профессиональных контактов для обмена информацией. Речевые стратегии и тактики устного и письменного предъявления информации по теме научного исследования в конкретной отрасли сельского хозяйства (передача фактуальной информации, эмоциональной оценки сообщения, интеллектуальных отношений, логико-композиционная структура жанров научного стиля речи)
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Тестирование, контрольная работа. Зачет. Экзамен.

#### Педагогика и методология высшей школы

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Формирование <b>общекультурной компетенции</b> у будущих выпускников, подготовка аспирантов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p><b>Знать:</b> технологии преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; морально-нравственные и профессиональные требования к подготовке специалистов в системе высшего образования; формы, средства и методы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития</p> <p><b>Уметь:</b> применять технологии преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; осмысливать свои собственные действия при организации педагогического процесса с позиций морально-нравственных и профессиональных требований к подготовке специалистов в системе высшего образования; использовать формы, средства и методы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; использовать формы, средства и методы обучения в системе высшего образования.</p> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b> владения технологиями преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; владения способностью осмысливать свои собственные действия при организации педагогического процесса с позиций</p>

	морально-нравственных и профессиональных требований к подготовке специалистов в системе высшего образования; использования форм, средств и методов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; владения формами, средствами и методами обучения в системе высшего образования
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Педагогика как наука и практика. Становление высшего образования. Состояние и цели высшего образования в России. Нормативно-правовое обеспечение высшего образования. Современная система профессионального образования РФ. Парадигмы современного воспитания и образования. Методы и организация педагогического исследования. Педагогический процесс в высшей школе. Современные технологии обучения в профессиональном образовании. Средства, формы и методы организации и осуществления учебного процесса. Контроль и диагностика в педагогическом процессе. Оценивание учебных достижений.
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Устный опрос. Реферат.  Зачет.

**Частная зоотехния, кормление, технология кормов и производства продукции животноводства**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Формирование у обучающихся профессиональной компетенции, теоретических и практических знаний, умений и опыта деятельности при использовании современных методов оценки питательной ценности кормов и кормовых добавок и научно обоснованных способов кормоприготовления, кормления, выращивания молодняка, воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных для различных условий их использования, в том числе в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы выращивания молодняка, кормления, воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных для различных условий их использования, в том числе в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования.</li> <li>- систему нормированного кормления различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов;</li> <li>- современные методы оценки питательной ценности кормов и кормовых добавок;</li> <li>- научно обоснованные способы кормоприготовления, обеспечивающие повышение оплаты корма продукцией и эффективность производства продуктов животноводств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать выращивание молодняка, кормление,</li> </ul>

	<p>воспроизводстве и содержание сельскохозяйственных животных для различных условий их использования, в том числе в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования.</p> <p>- разрабатывать и совершенствовать систему нормированного кормления различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов, обеспечивающих повышение оплаты корма продукцией и эффективность производства продуктов животноводства; - использовать современные методы оценки питательной ценности кормов и кормовых добавок; - научно обосновывать способы кормоприготовления, обеспечивающих повышение оплаты корма продукцией и эффективность производства продуктов животноводства.</p> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b></p> <p>- применения современных методов выращивания молодняка, кормления, воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных для различных условий их использования, в том числе в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования.</p> <p>- совершенствования системы нормированного кормления различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов, обеспечивающих повышение оплаты корма продукцией и эффективность производства продуктов животноводства; - применения современных методов оценки питательной ценности кормов и кормовых добавок; - организации кормоприготовления, обеспечивающие повышение оплаты корма продукцией и эффективность производства продуктов животноводства.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Раздел 1 Частная зоотехния и производство продукции скотоводства и свиноводства</p> <p>1.1.Современные методы интенсификации скотоводства. Селекционная пирамида в скотоводстве</p> <p>1.2.Проблемы селекции крупного рогатого скота при чистопородном разведении и скрещивании</p> <p>1.3. Актуальные проблемы производства молока и говядины</p> <p>1.4. Особенности выращивания ремонтных телок на промышленной основе</p> <p>1.5. Современные методы интенсификации свиноводства. Селекционная пирамида в свиноводстве</p> <p>1.6. Технология промышленного производства свинины</p> <p>Раздел 2 Частная зоотехния и производство продукции овцеводства, коневодства и птицеводства</p> <p>2.1. Состояние, перспективы и интенсификация развития овцеводства и козоводства</p> <p>2.2. Основные направления продуктивности и технология содержания, кормления и стрижки овец</p> <p>2.3. Технология воспроизводства стада и выращивания ягнят</p> <p>2.4. Биологические и хозяйственно-полезные характеристики сельскохозяйственной птицы</p>

	<p>2.5. Современные методы интенсификации птицеводства и производства мяса бройлеров</p> <p>2.6. Особенности технологии производства продукции от водоплавающей птицы</p> <p>2.7. Промышленная технология производства индюшиного мяса</p> <p>2.8. Хозяйственно - биологические особенности, технология содержания и воспроизводства лошадей. Табунное коневодство.</p> <p>Раздел 3 Кормление и технология кормов</p> <p>3.1. Прогрессивные способы заготовки кормов</p> <p>3.2. Прогрессивные способы подготовки кормов к кормлению</p> <p>3.3. Методы оценки питательной ценности кормов и кормовых добавок</p> <p>3.4. Инновационное кормление сельскохозяйственных животных разных видов и птицы</p> <p>3.5. Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>Реферат Тестирование</p> <p>Зачёт, зачёт, экзамен</p>

**Основы научных исследований в частной зоотехнии, кормлении, технологии кормов и производстве продукции животноводства**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Формирование у обучающихся профессиональной компетенции, теоретических и практических знаний, умений и опыта деятельности при осуществлении самостоятельной научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования, методов анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований.</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области;</li> <li>- формы научной работы;</li> <li>- современные методы научного познания и биологические методы исследований;</li> <li>- современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов при разработке новых технологий;</li> <li>- методы формирования контрольных и опытных групп биологических объектов исследования;</li> <li>- алгоритм составления общей схемы исследования в области технологий производства продукции животноводства;</li> <li>- современные методы обработки материалов исследований;</li> <li>- методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила изложения научных материалов;</li> <li>- методологию подготовки публикаций, отчетов по результатам теоретических и экспериментальных исследований, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных в области ветеринарии.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы научного познания и биологические методы исследований;</li> <li>- применять современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретировать результаты при разработке новых технологий;</li> <li>- обосновать выбор темы научного проекта;</li> <li>- применять методы формирования контрольных и опытных групп биологических объектов исследования;</li> <li>- применять алгоритм составления общей схемы исследования в области технологий производства продукции животноводства;</li> <li>- планировать эксперимент;</li> <li>- проводить отбор фактического материала;</li> <li>- применять современные методы обработки материалов исследований;</li> <li>- применять методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- излагать научный материал в соответствующей профессиональной области;</li> <li>- применять методологию подготовки публикаций, отчетов по результатам теоретических и экспериментальных исследований, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных в области ветеринарии.</li> </ul> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельной научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области;</li> <li>- применения современных методов научного познания и биологических методов исследований;</li> <li>- применения современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований;</li> <li>- интерпретации результатов при разработке новых технологий;</li> <li>- обоснованного выбора темы научного проекта;</li> <li>- применения методов формирования контрольных и опытных групп биологических объектов исследования;</li> <li>- применения алгоритма составления общей схемы исследования в области технологий производства продукции животноводства;</li> <li>- планирования эксперимента;</li> <li>- отбора фактического материала;</li> <li>- применения современных методов обработки материалов исследований;</li> <li>- применения методов анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- изложения научного материала в соответствующей</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	профессиональной области; - подготовки публикаций, отчетов по результатам теоретических и экспериментальных исследований, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных в области ветеринарии.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Раздел 1 Основы научных исследований в частной зоотехнии, кормлении, технологии кормов и производстве продукции животноводства 1. Наука и ее роль в современном обществе. Организация научно-исследовательской работы 2. Методологические основы научных исследований. Научное исследование и его сущность. 3. Проектирование и реализация научно-исследовательской деятельности 4. Методы научных исследований в частной зоотехнии, кормлении, технологии кормов и производстве продукции животноводства 5. Основные средства поиска, сбора, систематизации и анализа научной информации. 6. Представление результатов научной деятельности.
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Реферат Тестирование  Зачёт

### Информационные технологии в научных исследованиях в зоотехнии и кормлении

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции, теоретических и практических знаний, умений и опыта деятельности, основ культуры обработки и анализа результатов научного исследования, практические навыки использования новейших информационно-коммуникационных технологий и прикладных программ общего и специального назначения, статистической обработке данных в образовании, профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>Знать:</b> - основные методы научных исследований в области ветеринарии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; - новейшие направления использования и тенденции развития информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях, управлении научной деятельностью и культуры научных исследований; - основные методы и критерии обработки результатов научных исследований с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. <b>Уметь:</b> - применять новейшие информационно-коммуникационные

	<p>технологии для проведения научных исследований, обработки и анализа научных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать научные информационно-поисковые системы, базы данных сети интернет для поиска и публикации научной информации.</li> </ul> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения основными методами научных исследований, культурой научного исследования в области ветеринарии с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- владения культурой, методами и критериями обработки результатов научных исследований с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</li> </ul>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p><b>Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях.</b></p> <p><b>Введение.</b> Информационно-коммуникационные технологии в научной деятельности.</p> <p>Цель и задачи дисциплины. Понятие информационно-коммуникационных технологий. Современные информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях в ветеринарии Проблемы информатизации профессиональной и научной деятельности человека. Культура научного исследования и её совершенствование на базе информационно-коммуникационных технологий. История внедрения компьютерных технологий в научную деятельность. Значение компьютерных технологий в современном обществе, науке и образовании. Основные методы научных исследований в области сельскохозяйственных исследований с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. Краткая характеристика направлений использования компьютерных технологий в научной деятельности. Особенности компьютеризации различных сфер научной деятельности. Новейшие информационно-коммуникационные технологии в сельскохозяйственных исследованиях. Возможности интенсификации научного труда при его компьютеризации и информатизации.</p> <p><b>Программное обеспечение для научных исследований и обработки и анализа данных в ветеринарии.</b></p> <p>Общая характеристика современного программного обеспечения для научных исследований и анализа данных в ветеринарии. Представление данных для работы с пакетами прикладных программ по анализу данных. Электронные таблицы. Принципы создания электронных таблиц и организация обработки больших массивов данных. Общая характеристика процессора электронных таблиц. Интеграция различных данных, импорт и экспорт данных, Анализ данных в MS Excel. Система для анализа данных Statistica.</p> <p>Представление научных данных в виде диаграмм. Типы диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм. Использование разных типов и видов диаграмм для анализа данных.</p>

	<p>Автоматизированные системы управления научной деятельностью. Системы искусственного интеллекта и экспертные системы в научных исследованиях. Геоинформационные системы. Облачные вычисления. Автоматизированные системы хранения и обработки баз данных результатов исследований и производственных данных. Научные базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Введение в СУБД. Сферы применения баз данных. Типология БД.</p> <p>Интеграция научных баз данных и информационных ресурсов Интернет. Структура и принципы функционирования компьютерных сетей. Научные и образовательные информационные ресурсы Интернет. Научные информационно-поисковые системы и базы данных Интернета. Базы данных научных публикаций и научного цитирования. Организация работы с основными информационно-поисковыми системами и базами данных научных публикаций. Системы коллективной работы с научными данными на основе компьютерных сетей и сети Интернет.</p> <p><b>Методы обработки и анализа результатов научных исследований в ветеринарии.</b></p> <p><b>Статистические данные. Статистическая проверка гипотез.</b></p> <p>Математическая статистика – как раздел математики. Технологии обработки и анализа данных с применением статистических методов на базе современных информационно-коммуникационных технологий, технических и программных средств в профессиональной и научно-исследовательской деятельности. Достоверность обработки и анализа научных данных как элемент культуры научных исследований. Разделы биометрии. Статистические пакеты: универсальные; специализированные пакеты (методо-ориентированные). Математические пакеты общего назначения. Электронные таблицы. Этапы анализа данных. Ввод данных. Преобразование данных. Визуализация данных. Статистический анализ. Представление результатов. Варьирование и его причины. Основные понятия теории вероятностей. Нормальное распределение. Свойство кривой нормального распределения. Правило «плюс-минус трех сигм». Элементарная описательная статистика. Генеральная совокупность, выборочная совокупность. Основные статистические показатели. Статистические ошибки и их свойства. Расчет основных статистических показателей с использованием специальных функций Excel.</p> <p>Статистические сравнения. Параметрические критерии. Критерий Стьюдента (t-критерий), критерий Фишера (F-критерий), критерий согласия (хи-квадрат). Одновыборочные и двухвыборочные t-критерии. Статистическая гипотеза. Нулевая и альтернативная гипотезы. Формулирование нулевой гипотезы для определения доверительных различий. Ошибки первого и второго рода, уровень значимости и мощность критерия. Непараметрические критерии и процедуры проверки гипотез. Анализ данных и статистическая проверка гипотез в Excel и</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Statistica или их аналогов.</p> <p><b>Исследование зависимостей.</b></p> <p>Линейный регрессионный анализ. Множественная линейная регрессия. Метод наименьших квадратов. Доверительные интервалы и проверка гипотез в линейном регрессионном анализе. Основная задача корреляционного анализа – оценка силы связи и проверка статистических гипотез о наличии и силе корреляционной связи. Множественный и частный коэффициенты корреляции. Пошаговый регрессионный анализ. Исследование зависимостей в Excel. Методы корреляционного и регрессионного анализа с использованием прикладных программ Excel и Statistica или их аналогов.</p> <p>Дисперсионный анализ. Градации в дисперсионном анализе. Сущность метода. Требования к наблюдениям для дисперсионного анализа. Условия образования и виды дисперсионных комплексов. Проверка гипотез в дисперсионном анализе. Анализ однофакторного дисперсионного комплекса. Оценка силы влияния и достоверности силы влияния фактора. Анализ двухфакторного дисперсионного комплекса с использованием программ Excel и Statistica или их аналогов.</p>
<p>ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</p>	<p>Реферат, контрольная работа, тест. Зачет.</p>

### Дисциплины по выбору

#### Биологические особенности сельскохозяйственных животных

<p>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Формирование у обучающихся профессиональной компетенции, теоретических и практических знаний, умений и опыта деятельности при использовании хозяйственно-биологических, этологических, продуктивных, воспроизводительных и племенных особенностей и качеств сельскохозяйственных животных и закономерностей их формирования при различных условиях использования для производства продуктов животноводства</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хозяйственно-биологические, этологические, продуктивные, воспроизводительные и племенные особенности и качества сельскохозяйственных животных и закономерности их формирования при различных условиях использования;</li> <li>- методы породоиспытаний, комплексной оценки и ранней диагностики пригодности пород и линий животных для производства продуктов животноводства;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать хозяйственно-биологические, этологические, продуктивные, воспроизводительные и племенные особенности и качества сельскохозяйственных</li> </ul>

	<p>животных и закономерности их формирования при различных условиях использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать результативность породоиспытаний;</li> <li>- разрабатывать методы комплексной оценки и ранней диагностики и обосновывать пригодность пород и линий животных для производства продуктов животноводства.</li> </ul> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа хозяйственно-биологических, этологических, продуктивных, воспроизводительных и племенных особенностей и качества сельскохозяйственных животных и закономерностей их формирования при различных условиях использования;</li> <li>- оценки результативности породоиспытаний;</li> <li>- применения методов комплексной оценки, ранней диагностики и обосновывания пригодности пород и линий животных для производства продуктов животноводства</li> </ul>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1 Хозяйственно-биологические, этологические, продуктивные, воспроизводительные и племенные особенности и качества сельскохозяйственных животных</p> <p>1.1 Хозяйственно - биологические и этологические особенности сельскохозяйственных животных</p> <p>1.2 Биологические основы формирования продуктивности сельскохозяйственных животных</p> <p>1.3 Биологические основы воспроизводства сельскохозяйственных животных</p> <p>Раздел 2 Закономерности формирования сельскохозяйственных животных при различных условиях использования</p> <p>2.1 Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных</p> <p>2.2 Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных</p> <p>Раздел 3 Комплексная оценка и ранняя диагностика пригодности пород и линий животных для производства продуктов животноводства</p> <p>3.1 Комплексная оценка продуктивных качеств животных и птицы</p> <p>3.2 Методы ранней диагностики продуктивных качеств животных и птицы.</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>Реферат Тестирование</p> <p>Зачёт</p>

### Технологические особенности производства продукции в отраслях животноводства

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Формирование у обучающихся профессиональной компетенции, теоретических и практических знаний, умений и опыта деятельности при использовании хозяйственно-биологических, этологических, продуктивных, воспроизводительных и племенных особенностей и качеств</p>
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	сельскохозяйственных животных и закономерностей их формирования при различных условиях использования для производства продуктов животноводства в различных отраслях.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хозяйственно-биологические, этологические, продуктивные, воспроизводительные и племенные особенности и качества сельскохозяйственных животных и закономерности их формирования при различных условиях использования;</li> <li>- методы породоиспытаний, комплексной оценки и ранней диагностики пригодности пород и линий животных для производства продуктов животноводства;</li> <li>- технологические особенности производства продукции в отраслях животноводства;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать хозяйственно-биологические, этологические, продуктивные, воспроизводительные и племенные особенности и качества сельскохозяйственных животных и закономерности их формирования при различных условиях использования;</li> <li>- оценивать результативность породоиспытаний;</li> <li>- разрабатывать методы комплексной оценки и ранней диагностики и обосновывать пригодность пород и линий животных для производства продуктов животноводства.</li> </ul> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа хозяйственно-биологических, этологических, продуктивных, воспроизводительных и племенных особенностей и качества сельскохозяйственных животных и закономерностей их формирования при различных условиях использования;</li> <li>- оценки результативности породоиспытаний;</li> <li>- применения методов комплексной оценки, ранней диагностики и обосновывания пригодности пород и линий животных для производства продуктов животноводства;</li> <li>- обоснованно применяет технологию производства животноводческой продукции с учетом особенностей различных отраслей.</li> </ul>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1 Хозяйственно-биологические, этологические, продуктивные, воспроизводительные и племенные особенности и качества сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования</p> <p>1.1 Хозяйственно-биологические и этологические особенности сельскохозяйственных животных</p> <p>Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных различных видов и направления продуктивности. Связь биологических и хозяйственных особенностей животных с основными хозяйственно-полезными признаками и проявление их при различных условиях их использования и технологиях. Значение и этологические особенности сельскохозяйственных животных разных видов при различных условиях их использования и технологиях. Поведение. Типы высшей нервной деятельности. Функции органов чувств. Социальное ранжирование.</p>

	<p>Поведение животных при удовлетворении ежедневных потребностей. Половое поведение. Материнский инстинкт. Этологическая оценка способов содержания. Этология телят. Методы оценки поведения животных. Этологические особенности разных видов сельскохозяйственных животных и их влияние на технологию разведения, содержания и кормления</p> <p>1.2 Биологические основы формирования продуктивности сельскохозяйственных животных Биологические основы мясной, молочной, шерстной и других видов продуктивности различных видов сельскохозяйственных животных. Биологические основы яичной и мясной продуктивности различных видов сельскохозяйственной птицы. Закономерности формирования продуктивности. Показатели продуктивности, методы ее учета и оценки. Влияние различных факторов на продуктивность различных видов сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий и использования. Особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий.</p> <p>1.3 Биологические основы воспроизводства сельскохозяйственных животных Сперматогенез и овогенез. Строение органов воспроизводства. Половая, физиологическая и хозяйственная зрелость животных. Половой цикл и определение оптимального времени осеменения телок и коров. Способы и методы осеменения. Факторы, влияющие на оплодотворяемость самок. Причины нарушения воспроизводительной функции. Биотехнологические методы повышения воспроизводства, трансплантации эмбрионов. Искусственное получение одноплодных близнецов. Регулирование пола. Клонирование</p> <p>Раздел 2 Технологические особенности производства продукции в отраслях животноводства</p> <p>2.1 Скотоводство и технология производства молока и говядины</p> <p>Значение, состояние, основные направления и задачи развития скотоводства. Молочная продуктивность коров, понятие о лактации. Понятие о мясе и его пищевой ценности. Хозяйственно-биологические особенности пород крупного рогатого скота и методы их генетического улучшения. Технология приготовления кормов для крупного рогатого скота. Современные технологии производства, хранения и переработки молока и говядины; Особенности привязного и беспривязного содержания. Принципы ведения скотоводства в различных производственных и погодных условиях.</p> <p>2.2. Свиноводство и технология производства свинины</p> <p>Современное состояние свиноводства в России и за рубежом, его перспективы развития. Задачи племенной работы в свиноводстве. Породы свиней. Современные технологии производства, хранения и переработки свинины, Технологии приготовления кормов для свиней. Типы специализированных свиноводческих предприятий. Принципы ведения свиноводства</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>в различных производственных и погодных условиях.</p> <p>2.3 Овцеводство и технология производства молока, мяса и шерсти</p> <p>Народно-хозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства. Продуктивные и биологические особенности овец. Классификация пород овец. Современные технологии производства, хранения и переработки продукции овцеводства. Технология приготовления кормов для овец. Продукция овцеводства. Системы содержания овец. Принципы ведения овцеводства в различных производственных и погодных условиях.</p> <p>2.4 Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы</p> <p>Значение птицеводства. Современное состояние и перспективы развития птицеводства на современном этапе. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы. Методы выращивания молодняка. Современные технологии производства, хранения и переработки продукции птицеводства, технология приготовления кормов для птицы. Принципы ведения птицеводства в различных производственных и погодных условиях. Переработка яиц и мяса птицы.</p> <p>Раздел 3 Комплексная оценка и ранняя диагностика пригодности пород и линий животных для производства продуктов животноводства</p> <p>3.1 Комплексная оценка продуктивных качеств животных и птицы</p> <p>Комплексная оценка продуктивных качеств крупного рогатого скота. Комплексная оценка продуктивных качеств свиней. Комплексная оценка продуктивных качеств овец. Комплексная оценка продуктивных качеств лошадей. Комплексная оценка продуктивных качеств кроликов. Комплексная оценка продуктивных качеств птицы.</p> <p>3.2 Методы ранней диагностики продуктивных качеств животных и птицы</p> <p>Связь конституциональных типов с продуктивными качествами животных и птицы. Связь экстерьерных показателей с продуктивностью животных и птицы. Связь интерьерных показателей с продуктивностью животных и птицы. Оценка и отбор производителей для повышения уровня продуктивности стад. Раннее прогнозирование продуктивности животных. Генетическая устойчивость животных к заболеваниям и стрессам.</p>
<p>ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</p>	<p>Тестирование, устный опрос, реферат. Зачет.</p>

### 2.1.8 ФАКУЛЬТАТИВЫ

02.01.2008 Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к научной деятельности

<p>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</p>	<p>Формирование общекультурной компетенции у будущих выпускников, подготовка аспирантов к эффективному использованию теоретических и практических знаний, необходимых</p>
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	для социальной адаптации и интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья к научной деятельности, о планировании и решении задач собственного профессионального и личностного развития.
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА	<p><b>Знает:</b> социальные проблемы лиц с ограниченными возможностями здоровья профессиональной деятельности; содержание основных теорий и моделей социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья; особенности норм законодательства в области социальной защиты лиц с ограниченными возможностями здоровья; принципы создания доступной (безбарьерной) среды профессиональной деятельности для различных категорий лиц с ограничениями жизнедеятельности; способы решения задач собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><b>Умеет:</b> формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по проблемам социальной адаптации и интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья; применять знания в процессе решения собственного профессионального и личностного развития, в том числе научной деятельности.</p> <p><b>Навыки, опыт деятельности:</b> навыками поиска, систематизации и анализа социальной информации по проблемам инвалидности; навыками прогнозирования социальной адаптации и интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья к профессиональной деятельности, в том числе научной.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВА	<p>Учебная дисциплина входит в факультативную часть и предполагает знание по социологии и культурологии в рамках программы аспирантуры. Знания и навыки, полученные при ее изучении позволяют реализовать способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа. Содержание дисциплины:</p> <p><b>Общество и инвалидность.</b> Социальная адаптация и социальная дезадаптация - сущность и основные виды. Основные теории и модели социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p><b>Социальная политика в отношении инвалидности.</b> Нормативно-правовой контекст инвалидности. Проблемы создания доступной (безбарьерной) среды обитания различных категорий лиц с ограничениями жизнедеятельности.</p> <p><b>Независимая жизнь инвалидов как цель государства.</b> Особенности социальной адаптации и интеграции различных категорий лиц с ограниченными возможностями здоровья. Основные виды технологий профессионального и личностного развития лиц с ограниченными возможностями здоровья. Основные методы самореализации лиц с ограниченными возможностями здоровья. Социальное партнерство как ресурс независимой жизни. Методика и алгоритм формирования и реализации индивидуальной программы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья к профессиональной деятельности.</p>
ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И	<p>Устный опрос.</p> <p>Зачет.</p>

ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
-----------------------------	--