

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

**Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа (получение
первичных навыков научно- исследовательской работы)**

36.04.02 Зоотехния

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

магистр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</p>	<p>ОПК-1.1 Способен реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p>	<p>знает методы проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p> <p>умеет использовать методы проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p> <p>владеет навыками применять методы проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p>
<p>ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</p>	<p>ОПК-1.2 Способен применять навыки оценки здоровья и благополучия животных</p>	<p>знает методы оценки здоровья и благополучия животных</p> <p>умеет реализовывать методы оценки здоровья и благополучия животных</p> <p>владеет навыками применять на практике методы оценки здоровья и благополучия животных</p>
<p>ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ОПК-2.1 Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических</p>	<p>знает о влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>умеет анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>

		и экономически х факторах, влияющих на организм животных	владеет навыками применять на практике методы анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		ОПК-2.2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	знает прогрессивные отечественные и зарубежные разработки в области содержания, разведения, селекции и генетики животных
			умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные разработки в области содержания, разведения, селекции и генетики животных
			владеет навыками прогрессивными отечественными и зарубежными технологиями в области содержания, разведения, селекции и генетики животных
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		ОПК-2.3 Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	знает о методах анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
			умеет анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
			владеет навыками применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на практике
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного		ОПК-4.1 Имеет представление о современных технологиях, оборудовании	знает современные технологии, основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.
			умеет обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии

<p>оборудования при разработке новых технологий использовать современную профессиональную методологию проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>и научных основах профессиональной деятельности</p>	<p>владеет навыками способностью применять современные технологии в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать профессиональной деятельности решения задач использованием современного оборудования при разработке новых технологий использовать современную профессиональную методологию проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>ОПК-4.2 Способен использовать профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>	<p>знает D/01.7 Зн.6 Современные средства (оборудование, программное обеспечение) механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве D/01.7 Зн.7 Методы оценки эффективности внедрения механизации, автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве</p> <p>умеет D/01.7 У.3 Обосновывать необходимость и варианты расширения, реконструкции, переоснащения животноводческих ферм, комплексов с учетом экономических показателей D/01.7 У.4 Выбирать средства (оборудование, программное обеспечение) для механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов в животноводстве, обеспечивающих максимальную производительность труда D/01.7 У.5 Оценивать эффективность внедрения элементов автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве</p> <p>владеет навыками D/01.7 ТД.2 Разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать профессиональной деятельности решения задач использованием современного</p>	<p>ОПК-4.3 Применяет навыки современной профессиональной методологии</p>	<p>знает современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований</p> <p>умеет применять навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований</p>

<p>оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>владеет навыками современной профессиональной методологией при проведении экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
<p>ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>ОПК-5.1 Имеет представление о современном программном обеспечении, базовых системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов</p>	<p>знает основные понятия информационных технологий и систем, классификации информационных технологий и систем, применение информационных технологий и систем в науке и производстве</p> <p>умеет применять знания основных понятий информационных технологий и систем для решения профессиональных задач</p> <p>владеет навыками навыками классификации информационных технологий и систем, применения информационных технологий в науке и производстве</p>
<p>ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>ОПК-5.2 Способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных</p>	<p>знает методы исследования функций, методы решения уравнений, технологии обработки текстовой, числовой, графической информации</p> <p>умеет использовать методы исследования функций, методы решения уравнений, команды программ при организации вычислительного процесса</p> <p>владеет навыками навыками применения математических методов исследования функций при решении задач на компьютере</p>
<p>ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать</p>	<p>ОПК-5.3 Способен использовать навыки</p>	<p>знает основные справочно-поисковые системы, программы и программно-аппаратные средства обеспечения безопасности информации</p>

<p>результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете</p>	<p>умеет использовать справочно-поисковые системы, составлять базы данных</p> <p>владеет навыками методами анализа баз данных, методами защиты информации</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>знает Методику определения потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации</p> <p>умеет Определять потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации</p> <p>владеет навыками Методами определения потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Разрабатывает стратегию действий и предлагает направления ее реализации</p>	<p>знает Методику текущего планирования производственной деятельности в области</p> <p>умеет Разрабатывать текущие планы производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития</p> <p>владеет навыками Методами разработки текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы:</p>	<p>знает Общий порядок разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации (УК-2.1) Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве</p>

	<p>формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>	<p>умеет Использовать цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации (УК-2.1) Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период (УК-2.1) Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства (УК-2.1) Определять направления повышения конкурентоспособности планируемой к производству продукции животноводства (УК-2.1)</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимым и ресурсами</p>	<p>знает Общий порядок разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации</p> <p>умеет Использовать цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации</p> <p>владеет навыками Анализ состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития (УК-2.1)</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p>	<p>знает Методы выработки стратегии командной работы и организации отбора членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>умеет вырабатывать стратегию командной работы и организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>владеет навыками навыками выработки стратегии командной работы и организации отбора членов команды для достижения поставленной цели</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой</p>	<p>УК-3.2 Руководит командной</p>	<p>знает методы руководства командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членов команды</p>

команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	умеет руководить командной работой, распределять поручения и делегировать полномочия членов команды
		владеет навыками навыками руководства командной работой, распределением поручений и делегирования полномочий членов команды
УК-4 С способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов	знает основные формы, виды и средства устной и письменной коммуникации
		умеет -работать с иноязычной научной литературой по специальности при осуществлении научно-исследовательской и производственной деятельности; - извлекать новую информацию на основе анализа иноязычной научной литературы и других источников; - аннотировать иноязычную научную литературу по специальности на иностранном и русском языках; - реферировать иноязычную научную литературу по специальности на иностранном и русском языках; - составлять аналитические обзоры иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках; - составлять отчеты, подготавливать публичные доклады, презентации по итогам самооценки результатов профессиональной деятельности
		владеет навыками - жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия в объеме, достаточном для выполнения различных типов перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); - навыками эффективной академической и профессиональной дискуссии; - навыками учебной и академической профессиональной коммуникации, осуществляемой посредством использования сети интернет и социальных сетей
УК-4 С способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях,	знает - методы и особенности письменного перевода научной литературы по специальности, особенности научного стиля в рамках профессиональной коммуникации; - основы представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях
		умеет - грамотно и свободно применять полученные знания для устного и письменного общения на различных научных мероприятиях, включая международные

	в том числе на иностранном языке	владеет навыками - коммуникативными стратегиями и моделями для академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке
--	----------------------------------	---

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Подготовительный этап. Определение темы и разработка индивидуального плана научных исследований (1)			
1.1.	Подготовительный этап. Определение темы и разработка индивидуального плана научных исследований	2		
2.	2 раздел. Теоретический этап. Сбор и подготовка материалов для научной статьи по избранной теме исследования (1)			
2.1.	Теоретический этап. Сбор и подготовка материалов для научной статьи по избранной теме исследования	2		
3.	3 раздел. Организация и проведение самостоятельных теоретических научных исследований по выбранной теме (1)			
3.1.	Организация и проведение самостоятельных теоретических научных исследований по выбранной теме (1)	2		
4.	4 раздел. Отчетный этап. Обработка и оформление теоретических материалов для магистерской диссертации (1)			
4.1.	Отчетный этап. Обработка и оформление теоретических материалов для магистерской диссертации (1)	2		
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
	Текущий контроль		
			Для оценки знаний
			Для оценки умений
			Для оценки навыков
	Промежуточная аттестация		

1	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости по научно-исследовательской практике направлен на оценку теоретических знаний, практических умений и сформированности исследовательских компетенций обучающегося. В процессе контроля проверяется понимание методологии научного исследования, умение формулировать цели и задачи эксперимента, планировать и организовывать исследовательскую деятельность, а также навыки работы с научной и нормативной литературой, оборудованием и информационными ресурсами. Оценка также включает способность обучающегося собирать, обрабатывать и анализировать экспериментальные данные, делать выводы и оформлять результаты работы в виде отчётов, таблиц, графиков и презентаций.

Для проверки теоретической подготовки обучающемуся могут задаваться вопросы по основам научного исследования, методам сбора и обработки данных, статистическим приёмам, оформлению отчётной документации, требованиям к достоверности и проверке информации. Практические задания включают составление плана исследования, ведение лабораторных наблюдений, анализ полученных данных и подготовку отчёта с выводами, а также демонстрацию навыков работы с программными средствами обработки информации и базами данных.

Формы текущего контроля могут включать устный опрос, проверку заполненных дневников наблюдений, оценку качества подготовленных отчётов и графических материалов, выполнение мини-тестов по методологии исследования и самостоятельное оформление результатов эксперимента. Оценивание проводится по критериям полноты и правильности выполнения заданий, способности применять теоретические знания на практике, аккуратности и системности ведения записей, соблюдения требований научной этики и техники безопасности, а также самостоятельности и активности обучающегося в ходе выполнения практики.

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

1. Какие цели и задачи выполнены в ходе проведения научно-исследовательской работы?
2. Какие трудности возникли в ходе проведения научно-исследовательской работы?
3. Какие проблемы были решены самостоятельно, какие с помощью руководителя НИР?
4. Какие знания, умения и навыки вы смогли закрепить в ходе проведения НИР?
5. Какие методы исследования применялись Вами при проведении НИР?
6. Какие теоретические знания использованы при прохождении НИР?
7. Какова цель научного исследования?
8. Какие основные информационно-аналитические источники и справочники использованы в процессе прохождения НИР?
9. Перечислите задачи научного исследования?
10. Каковы результаты научного исследования?
11. В период прохождения НИР возникали ли нестандартные ситуации, готовы ли Вы были взять на себя ответственность при принятии решений при их возникновении?
12. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения НИР?
13. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения НИР?

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Эссе

1. Роль технологической практики в формировании профессиональных компетенций специалиста.
2. Значение практического опыта в профессиональном становлении обучающегося.
3. Личностные и профессиональные качества, необходимые для работы на производстве.
4. Влияние современных технологий на эффективность производственных процессов.
5. Трудовая дисциплина и культура производства глазами обучающегося.

Рефераты

1. Основные виды технологических процессов в отрасли и их характеристика.
2. Современные тенденции развития технологического оборудования на предприятиях.
3. Требования к качеству сырья и готовой продукции на производственных предприятиях.
4. Система контроля качества на современном производстве.
5. Охрана труда и техника безопасности: основные положения и практическое значение.
6. Организация производственного процесса на предприятии: структура и функции подразделений.
7. Современные методы автоматизации технологических процессов.
8. Экологические требования к производственным процессам.

Доклады

1. Анализ структуры технологического процесса на базе предприятия практики.
2. Особенности работы с технологическим оборудованием в ходе практики.
3. Проблемы и пути повышения эффективности производственных операций.
4. Практическое применение профессиональных знаний в условиях производства.
5. Взаимодействие персонала на предприятии: распределение обязанностей и координация действий.

Курсовые работы

1. Анализ и оптимизация технологической схемы производства на конкретном предприятии.
2. Разработка мероприятий по повышению качества продукции на основе данных практики.
3. Оценка эффективности производственного оборудования и предложения по его модернизации.
4. Разработка предложений по совершенствованию системы охраны труда на предприятии.
5. Повышение экологической безопасности технологического процесса.
6. Организация производственного процесса и управление ресурсами на предприятии.
7. Разработка мероприятий по снижению потерь сырья и улучшению экономических показателей производства.