

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2025 10:40:52
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee27ec8e0fb2f93e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета
ветеринарной медицины и зоотехнии

_____/Н.П. Горбунова/

«14» мая 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Государственная итоговая аттестация»

Направление подготовки (специальность) ВО	<u>36.04.02 Зоотехния</u>
Направленность (специализация)/профиль	<u>«Технология производства продукции животноводства (по отраслям)»</u>
Квалификация выпускника	<u>магистр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>2 года</u>

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по программе «Государственная итоговая аттестация» для студентов направления подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)» очной формы обучения

Составитель д.с.-х.н., зав. кафедрой Баранова Надежда Сергеевна

_____/Баранова Н.С./

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики

Протокол № 9 от «16» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой _____/Баранова Н.С./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

_____/Сморчкова А.С./

Протокол № 3 от «07» мая 2025 г.

Паспорт
фонда оценочных средств
направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
профиль подготовки «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)»
Государственная итоговая аттестация

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Контролируем ые компетенции (или их части)	Наименование оценочных средств	Форма контроля
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Экзаменационный билет и собеседование по дополнительным вопросам	99
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионально го взаимодействия УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 Способен определять и реализовывать	Публичная защита ВКР	

		<p>приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствован ия на основе самооценки 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. ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональну ю деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленн ого комплекса ОПК-4 Способен использовать в профессионально й деятельности методы решения задач с использованием современного</p>		
--	--	---	--	--

		<p>оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения 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-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> <p>ПКос-1 Разработка перспективного плана развития животноводства в организации</p> <p>ПКос-2 Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства</p> <p>ПКос-3 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности</p>		
--	--	--	--	--

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена ИД-1УК-1 Знать: правила поиска информации ИД-2УК-1 Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации ИД-3УК-1 Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1УК-2 Знать: принципы формирования задач в рамках поставленной цели ИД-2УК-2 Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели ИД-3 УК -2 Владеть: навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1УК-6 Знать: тайм-менеджмент и принципы самообразования ИД-2УК-6 Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития ИД-3 УК -6 Владеть: навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
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	ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных	
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы	ИД-1ОПК-4 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности ИД-2ОПК-4	

<p>решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД-ЗОПК-4 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
<p>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>	<p>ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-ЗОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p>
<p>ПКос-1. Разработка перспективного плана развития животноводства в организации</p>	<p>ИД-1 ПКос-1 Знать: Общий порядок разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации; инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации; методы анализа фактического состояния животноводства в организации; принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; современные средства (оборудование, программное обеспечение) механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве; методы оценки эффективности внедрения механизации, автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве; востребованность продукции животноводства на внутреннем и внешнем рынках, методы анализа рынка; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства; основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика; системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности; зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях; методика составления оборота стада по годам; факторы, влияющие на планирование структуры стада; оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства; факторы, влияющие на объем ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных; методика определения рентабельности производства продукции животноводства; принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях; формы и методы селекционно-племенной работы в организации; система</p>

	<p>организации племенной работы в Российской Федерации; типы кормления сельскохозяйственных животных; порядок определения потребности в кормах, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени; методика определения потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации; методика текущего планирования производственной деятельности в области животноводства; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>ИД-2 ПКос-1 Уметь:</p> <p>Использовать цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации; формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; обосновывать необходимость и варианты расширения, реконструкции, переоснащения животноводческих ферм, комплексов с учетом экономических показателей; выбирать средства (оборудование, программное обеспечение) для механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов в животноводстве, обеспечивающих максимальную производительность труда; оценивать эффективность внедрения элементов автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве; выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; определять направления повышения конкурентоспособности планируемой к производству продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; составлять оборот стада по годам перспективного периода; определять оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства; определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации; определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов; определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени.</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть:</p> <p>Анализ состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития; разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов; разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в</p>
--	---

	<p>зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства; планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; планирование потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства; определение потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации; разработка текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития.</p>
<p>ПКос-2. Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства</p>	<p>ИД-1 ПКос-2 Знать: Основы менеджмента в животноводстве; механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей развития животноводства; методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства; схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства; способы определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени; современный рынок кормов и кормовых добавок; методы учета кормов для сельскохозяйственных животных; способы расчета кормообеспеченности животных; способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале; способы определения потребности животноводства в материально-технических и трудовых ресурсах; типовые формы договоров на поставку оборудования, материалов, племенного скота, кормов и кормовых добавок; методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства; резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>ИД-2 ПКос-2 Уметь:</p> <p>Определять задачи смежных подразделений (растениеводческих, инженерных, снабженческо-сбытовых) в области реализации перспективных планов развития животноводства; упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства; организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства, с использованием современных средств коммуникации; разрабатывать задание на выращивание кормовых культур для производства кормов; выполнять обоснованный выбор кормов и кормовых добавок из представленных на рынке; рассчитывать кормообеспеченность животных; контролировать движение и рациональное использование кормов для сельскохозяйственных животных в организации; определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства; выполнять</p>

	<p>обоснованный выбор племенных организаций для закупки скота и генетического материала; выполнять обоснованный выбор поставщиков оборудования и материалов, необходимых для реализации перспективного плана развития животноводства; заключать договоры на поставку оборудования и материалов, кормов, племенных животных в соответствии с нормативными правовыми актами; определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для реализации перспективного плана развития животноводства (с учетом внедрения новых технологий); определять потребность в подготовке (переподготовке) работников в соответствии с изменениями технологических процессов и оборудования; оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства; определять степень достижения целей перспективного и текущего планов развития животноводства в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей; выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства в организации.</p> <p>ИД-3 ПКос-2 Владеть:</p> <p>Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для каждого подразделения организации, участвующего в реализации перспективного и текущих планов развития животноводства; координация деятельности различных подразделений при реализации перспективных и текущих планов развития животноводства в организации; организация обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью; организация обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации; организация материально-технического и кадрового обеспечения подразделения животноводства в соответствии с перспективным и текущим планом развития животноводства в организации; оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации; разработка корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации.</p>
<p>ПКос-3. Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности</p>	<p>ИД-1 ПКос-3 Знать:</p> <p>Основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии; методы научных исследований в зоотехнии; виды зоотехнических опытов и методы их постановки; особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп; условия, обеспечивающие достоверность постановки зоотехнических опытов; порядок разработки программы производственных испытаний в зоотехнии; статистические методы оценки достоверности результатов зоотехнических опытов; общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных; правила ведения первичной документации по зоотехническим опытам; правила подготовки отчета о производственных испытаниях в области зоотехнии; порядок разработки экспертных заключений в области зоотехнии;</p>

	<p>законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2 ПКос-3 Уметь: Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии; определять объем опыта (число животных в группе), повторность и продолжительность опыта, обеспечивающие его достоверность; определять материально-технические и трудовые ресурсы, необходимые для проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии в соответствии с программой исследований; осуществлять методическое руководство проведением зоотехнических опытов; проводить учет в зоотехнических опытах; пользоваться методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии.</p> <p>ИД-3 ПКос-3 Владеть: Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии; организация проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии; выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; подготовка отчета о выполнении производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии.</p>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ИД-1УК-2 Знать: принципы формирования задач в рамках поставленной цели ИД-2УК-2 Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели ИД-3 УК -2 Владеть: навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1УК-3 Знать: принципы организации работы в команде ИД-2УК-3 Уметь: осуществлять социальное взаимодействие ИД-3 УК -3 Владеть: навыками реализации своей роли в команде</p>
УК-4. Способен применять	ИД-1УК-4

современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4</p> <p>Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4</p> <p>Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1УК-5</p> <p>Знать: межкультурное разнообразие общества ИД-2УК-5</p> <p>Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИД-3 УК -5</p> <p>Владеть: навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и</p>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>ИД-1УК-6</p> <p>Знать: тайм-менеджмент и принципы самообразования ИД-2УК-6</p> <p>Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития ИД-3 УК -6</p> <p>Владеть: навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</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>ИД-1ОПК-1</p> <p>Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1</p> <p>Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1</p> <p>Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных</p>
ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p>ИД-1ОПК-2</p> <p>Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных ИД-2ОПК-2</p> <p>Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ИД-3ОПК-2</p> <p>Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в	<p>ИД-1ОПК-3</p> <p>Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК ИД-2ОПК-3</p> <p>Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в</p>

соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК ИД-3ОПК-3 Владеть: навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1ОПК-4 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД-3ОПК-4 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1ОПК-5 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-5 Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-5 Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-3ОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ПКос-1. Разработка перспективного плана развития животноводства в организации	ИД-1 ПКос-1 Знать: Общий порядок разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации; инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве; возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации; методы анализа фактического состояния животноводства в организации; принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации; современные средства (оборудование, программное обеспечение) механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве; методы оценки эффективности внедрения механизации, автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве; востребованность

	<p>продукции животноводства на внутреннем и внешнем рынках, методы анализа рынка; направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства; основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика; системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности; зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях; методика составления оборота стада по годам; факторы, влияющие на планирование структуры стада; оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства; факторы, влияющие на объем ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных; методика определения рентабельности производства продукции животноводства; принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях; формы и методы селекционно-племенной работы в организации; система организации племенной работы в Российской Федерации; типы кормления сельскохозяйственных животных; порядок определения потребности в кормах, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени; методика определения потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации; методика текущего планирования производственной деятельности в области животноводства; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>ИД-2 ПКос-1 Уметь:</p> <p>Использовать цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации; формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период; обосновывать необходимость и варианты расширения, реконструкции, переоснащения животноводческих ферм, комплексов с учетом экономических показателей; выбирать средства (оборудование, программное обеспечение) для механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов в животноводстве, обеспечивающих максимальную производительность труда; оценивать эффективность внедрения элементов автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве; выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства; определять направления повышения конкурентоспособности планируемой к производству продукции животноводства; оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; составлять оборот стада по годам перспективного периода; определять оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства; определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности</p>
--	--

	<p>производства; определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации; определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов; определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени.</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть:</p> <p>Анализ состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития; разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов; разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка; выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса; выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства; планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных; планирование потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства; определение потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации; разработка текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития.</p>
<p>ПКос-2. Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства</p>	<p>ИД-1 ПКос-2 Знать: Основы менеджмента в животноводстве; механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей развития животноводства; методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства; схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства; способы определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени; современный рынок кормов и кормовых добавок; методы учета кормов для сельскохозяйственных животных; способы расчета кормообеспеченности животных; способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале; способы определения потребности животноводства в материально-технических и трудовых ресурсах; типовые формы договоров на поставку оборудования, материалов, племенного скота, кормов и кормовых добавок; методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства; резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>

	<p>ИД-2 ПКос-2 Уметь:</p> <p>Определять задачи смежных подразделений (растениеводческих, инженерных, снабженческо-сбытовых) в области реализации перспективных планов развития животноводства; упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства; организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства, с использованием современных средств коммуникации; разрабатывать задание на выращивание кормовых культур для производства кормов; выполнять обоснованный выбор кормов и кормовых добавок из представленных на рынке; рассчитывать кормообеспеченность животных; контролировать движение и рациональное использование кормов для сельскохозяйственных животных в организации; определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства; выполнять обоснованный выбор племенных организаций для закупки скота и генетического материала; выполнять обоснованный выбор поставщиков оборудования и материалов, необходимых для реализации перспективного плана развития животноводства; заключать договоры на поставку оборудования и материалов, кормов, племенных животных в соответствии с нормативными правовыми актами; определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для реализации перспективного плана развития животноводства (с учетом внедрения новых технологий); определять потребность в подготовке (переподготовке) работников в соответствии с изменениями технологических процессов и оборудования; оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства; определять степень достижения целей перспективного и текущего планов развития животноводства в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей; выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства в организации.</p> <p>ИД-3 ПКос-2 Владеть:</p> <p>Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для каждого подразделения организации, участвующего в реализации перспективного и текущих планов развития животноводства; координация деятельности различных подразделений при реализации перспективных и текущих планов развития животноводства в организации; организация обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью; организация обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации; организация материально-технического и кадрового обеспечения подразделения животноводства в соответствии с перспективным и текущим планом развития животноводства в организации; оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации; разработка</p>
--	--

	<p>корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации.</p>
<p>ПКос-3. Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности</p>	<p>ИД-1 ПКос-3 Знать: Основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии; методы научных исследований в зоотехнии; виды зоотехнических опытов и методы их постановки; особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп; условия, обеспечивающие достоверность постановки зоотехнических опытов; порядок разработки программы производственных испытаний в зоотехнии; статистические методы оценки достоверности результатов зоотехнических опытов; общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных; правила ведения первичной документации по зоотехническим опытам; правила подготовки отчета о производственных испытаниях в области зоотехнии; порядок разработки экспертных заключений в области зоотехнии; законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2 ПКос-3 Уметь: Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство; разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии; определять объем опыта (число животных в группе), повторность и продолжительность опыта, обеспечивающие его достоверность; определять материально-технические и трудовые ресурсы, необходимые для проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии в соответствии с программой исследований; осуществлять методическое руководство проведением зоотехнических опытов; проводить учет в зоотехнических опытах; пользоваться методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии; разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии.</p> <p>ИД-3 ПКос-3 Владеть: Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве; разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии; организация проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии; выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; подготовка отчета о выполнении производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии; принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний; разработка экспертных заключений в области зоотехнии.</p>

Оценочные материалы и средства для проверки
сформированности компетенций

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**Перечень вопросов для государственного экзамена
по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния
профиль подготовки «Технология производства продукции животноводства (по
отраслям)»**

Дисциплина 1 «История и философия науки»

1. Формирование общей идеи научности на основе классической науки. Идея всеобщих оснований науки. Понятие объективно достоверного и систематического знания.
2. Методология социального познания.
3. Проблема объективности научного исследования. Проблема объекта-субъекта в познании. Понятие предмета научного исследования.

Дисциплина 2 «Математические методы в биологии»

1. Цели применения математической статистики в биологии.
2. Основные описательные статистики, используемые в предварительном анализе данных.
3. Методика планирования эксперимента.
4. Принципы построения исследования.

Дисциплина 3 «Информационные технологии в науке и производстве»

1. Технологии многопользовательской работы в информационных системах, их сравнительные характеристики и сферы применения.
2. Тенденции развития современных информационных систем. Направления использования сетевых технологий в информационных системах.
3. Понятие комплексной информационной системы.
4. Рынок информационных систем автоматизации экономических объектов.

Дисциплина 4 «Современные проблемы зоотехнии»

1. Последние достижения генетики и биотехнологии, используемые в селекции скота.
2. Современные концепции развития животноводства.
3. Характеристика и перспективы дальнейшего использования малочисленных и локальных пород сельскохозяйственных животных в РФ.
4. Основные породы крупного рогатого скота отечественного животноводства.
5. Характеристика пород свиней разных производственных типов.
6. Использование биологических особенностей сельскохозяйственной птицы для производства продукции птицеводства.
7. Перспективные виды для освоения в звероводстве.

Дисциплина 5 «Энергосберегающие технологии в производстве продуктов животноводства»

1. Современное понятие о технологии в животноводстве. Основные принципы организации технологического процесса производства животноводческой продукции.
2. Факторы, влияющие на продуктивность сельскохозяйственных животных. Пути повышения продуктивности животных.
3. Стимуляторы роста сельскохозяйственных животных. Экономическая эффективность их применения.
4. Энергосберегающие технологии в молочном скотоводстве и их эффективность.
5. Энергосберегающие технологии в свиноводстве и их эффективность.

Дисциплина 6 «Управление качеством»

1. Классификация показателей, предъявляемых к качеству продукции. Методы оценки уровня качества продукции.
2. Метрология: сущность, назначение. Государственный метрологический контроль и надзор.
3. Качество и конкурентоспособность. Требования, предъявляемые к качеству продукции и услуг.
4. Разработка системного подхода к организации работ по улучшению качества продукции в отечественной практике.
5. Количественная оценка качества продукции. Методы оценки качества продукции.

Дисциплина 7 «Современные технологии в воспроизводстве и содержании сельскохозяйственных животных»

1. Использование биотехнических методов в животноводстве.
2. Эффективность различных типов и сочетаний биорегуляторов при синхронизации охоты самок.
3. Влияние генетических и паратипических факторов на показатели репродуктивной функции самок.
4. Нервно-гуморальная регуляция процесса воспроизведения у сельскохозяйственных животных.
5. Современные способы осеменения животных. Яловость и бесплодие: причины, профилактика, лечение.
6. Значение искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных и их организация.
7. Показатели, характеризующие воспроизводительные качества сельскохозяйственных животных. Основные причины нарушений воспроизводительной способности самок.
8. Влияние кормления на продуктивность и воспроизводительные качества сельскохозяйственных животных.
9. Характеристика современных технологий содержания сельскохозяйственных животных.

Дисциплина 8 «Теоретические основы породиспытания»

1. Основные факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород.
2. Особенности работы с породой в условиях крупномасштабной селекции.
3. Направления пороодообразования в Российской Федерации и зарубежных странах. Необходимость сохранения генофонда редких и исчезающих пород?
4. Костромская порода крупного рогатого скота, создание и этапы ее совершенствования.
5. Методика составления планов селекционно-племенной работы и селекционных программ.
6. Методы апробации новых пород, породных групп, внутripородных и заводских типов вы знаете.
7. Порядок и условия определения видов организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства.

Дисциплина 9 «Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных и диких животных и птиц»

1. Предки и сородичи крупного рогатого скота. Использование биологических особенностей диких животных при совершенствовании существующих и создании новых пород сельскохозяйственных животных.

2. Биологические особенности крупного рогатого скота, используемые человеком в своей деятельности. Связь биологических особенностей крупного рогатого скота с основными хозяйственно-полезными признаками.

3. Биологические особенности и продуктивные качества лошадей, и их рациональное использование для получения экологически безопасной продукции.

4. Биологические особенности и продуктивные качества свиней. Изменение биологических особенностей свиней в процессе domestikации.

5. Биологические особенности и продуктивность овец и коз. Использование биологических особенностей овец и коз при планировании производства и получении экологически чистой продукции овцеводства и козоводства.

6. Биологические особенности и продуктивность птицы. Рациональное использование генофонда птицы для получения экологически чистой продукции.

7. Использование биологических особенностей пушных зверей для получения продукции звероводства. Перспективные виды для освоения в звероводстве.

8. Биологические особенности и хозяйственные качества основных объектов рыбоводства. Связь биологических особенностей разных видов рыб с развитием промышленного рыбоводства.

9. Семейные и индивидуальные особенности пчел. Рациональное использование биологических и хозяйственных особенностей пчелиных семей для получения экологически безопасной продукции.

Дисциплина 10 «Правовые основы профессиональной деятельности»

1. Нормативно-правовые акты в сфере АПК.

2. Основы законодательного регулирования будущей профессиональной деятельности, ее правовых и этических норм.

3. Методы и средства поиска, систематизации и обработки правовой информации. Правовые способы защиты и реализации законных прав и свобод.

Дисциплина 11 «Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств животных и птицы»

1. Оценка разных видов сельскохозяйственной птицы по комплексу признаков, ее значение.

2. Ранняя диагностика продуктивных качеств животных и птицы, ее значение. Проведение экспериментов, научно-хозяйственных опытов и производственных испытаний.

3. Селекционно-генетические параметры, используемые при прогнозировании продуктивности животных и птицы.

Дисциплина 12 «Коммуникативные технологии»

1. Понятие, место и значение коммуникации в научном, деловом и личном общении.

2. Логика в деловой, личной, деловой и научной коммуникации.

Дисциплина 13 «Производство экологически безопасной продукции»

1. «Экологически безопасная продукция»: понятие, требования, критерии оценки. История развития производства экопродукции за рубежом и в нашей стране.

2. Значение и функции экологического контроля в предупреждении загрязнения окружающей среды от воздействия сельскохозяйственного производства.

3. Правовые меры охраны окружающей среды от вредного воздействия сельскохозяйственного производства. Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды»,

4. Экологический мониторинг в сельском хозяйстве. Российский и международный опыт стимулирования производства экологически чистой продукции.

5. Классификация загрязнений, объекты загрязнений, источники загрязнений. Организация мало- и безотходных технологических производств в животноводстве.

Дисциплина 14 «Организация предпринимательской деятельности»

1. Сущность малого предпринимательства. Использование творческого потенциала и определение перспективы развития, исходя из спроса на производимую продукцию.

2. Преимущества и недостатки малого предпринимательства. Роль малого предпринимательства в экономике России

3. Разработка бизнес-плана.

4. Производственное предпринимательство. Действия в нестандартных ситуациях.

5. Виды и типы рисков, возникающих в процессе деятельности малых предприятий. Оценка риска и технико-экономическое обоснование проекта.

Дисциплина 15 «Стандартизация и оценка соответствия продуктов животного происхождения»

1. Понятие стандартизации. Законодательные и методические основы стандартизации. Методы и уровни стандартизации.

2. Виды стандартов и их характеристика. Правовая база Национальной системы стандартизации.

3. Законодательная база государственного контроля и надзора.

4. Контроль качества и безопасности на предприятиях по переработке мяса, молока и рыбы. Оценка качества продукции животного происхождения и ее соответствия требованиям нормативных документов.

Дисциплина 16 «Инвестиционное проектирование и риски»

1. Особенности разработки и реализации инвестиционного проекта. Основные характеристики проекта. Методы действий в нестандартных инвестиционных ситуациях;

2. Сущность и структура технико-экономического обоснования проекта.

3. Обоснование затрат на проведение научных исследований. Оценка эффективности научных исследований (научно-технический, социальный, оборонный, экономический эффекты)

4. Что понимается под неопределенностью и риском. Основные виды рисков, присущие инвестиционному проекту в области зоотехнии.

Дисциплина 17 «Технология производства продуктов птицеводства»

1. Характеристика основных пород и кроссов мясных кур, используемых для выращивания цыплят-бройлеров на бройлерных птицефабриках Российской Федерации.

2. Характеристика основных яичных кроссов кур, используемых на яичных птицефабриках для производства яиц.

3. Устройство и техническая характеристика основных типов современного технологического оборудования отечественного и зарубежного производства для получения экологически чистой продукции птицеводства.

Дисциплина 18 «Технология производства продуктов свиноводства»

1. Технология: понятие, характеристика технологии в свиноводстве. Характеристика технологического процесса. Характеристика интенсивной технологии.

2. Современные технологии производства свинины на промышленных комплексах разной мощности. Эффективное использование отечественного и зарубежного генофонда свиней.

3. Типы специализированных свиноводческих предприятий и их краткая характеристика. Производство свинины на промышленной основе. Принципы работы специализированных свиноводческих предприятий.

Дисциплина 19 «Технология производства продуктов скотоводства»

1. Основные элементы технологии производства молока и формы специализации в скотоводстве.
2. Развитие мясного скотоводства России и его племенная база. Эффективное использование современного генофонда в скотоводстве.
3. Понятие и структура поточно-цеховой системы производства молока. Обоснование размеров цехов и способы формирования технологических групп коров при поточно-цеховой системе производства молока.

Дисциплина 20 «Шерстная и мясная продуктивность овец»

1. Химический состав баранины, ее пищевая ценность. Показатели мясной продуктивности и методы ее оценки. Получение экологически чистой баранины.
2. Шерстная продуктивность овец, факторы, влияющие на шерстную продуктивность. Пороки шерсти.
3. Основные принципы прогрессивной технологии овцеводства. Эффективное использование отечественного и зарубежного генофонда овец.

Дисциплина 21 «Психология и педагогика»

1. Закономерности развития психики. Закономерные зависимости человеческого поведения.
2. Психология личности, межличностных отношений. Особенности педагогического общения и взаимодействия.
3. Изучение закономерности педагогического процесса.
4. Методы, средства, формы, системы обучения, воспитания.

Дисциплина 22 «Управление персоналом»

1. Основные концепции управления персоналом. Система работы с персоналом
2. Развитие кадровой службы в России. Государственная система управления кадрами.
3. Теория и практика оценки персонала. Аттестация кадров. Продуктивное деловое общение, публичное выступление, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка на русском языке для решения задач профессиональной деятельности.
4. Условия оплаты труда и движение персонала. Прогнозирование и определение потребности организации в персонале, эффективные пути ее удовлетворения.

Пример экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Профиль подготовки «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)»

Государственный экзамен

Билет №1

1. Предки и сородичи крупного рогатого скота. Использование биологических особенностей диких животных при совершенствовании существующих и создании новых пород сельскохозяйственных животных.

2. Контроль качества и безопасности на предприятиях по переработке мяса, молока и рыбы. Оценка качества продукции животного происхождения и ее соответствия требованиям нормативных документов.

3. Основные концепции управления персоналом. Система работы с персоналом

Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

Н.Ю. Парамонова

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимально го балла
(УК-1) ИД-1УК-1 Знать: правила поиска информации ИД-2УК-1 Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации ИД-3УК-1 Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач (УК-2) ИД-1УК-2 Знать: принципы формирования	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите не совсем твердо владеет материалом по разделам практики, знает только основные теоретические положения, не	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите по существу отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по разделам,	Предоставление документации и по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. Принимает активное участие в ходе

<p>задач в рамках поставленной цели ИД-2УК-2 Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели ИД-3 УК -2 Владеть: навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-6) ИД-1УК-6 Знать: тайм-менеджмент и принципы самообразования ИД-2УК-6 Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития ИД-3 УК -6 Владеть: навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (ОПК-1) ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-4) ИД-1ОПК-4 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать в</p>	<p>подкрепленные практически. При ответах на вопросы допускает малозначительные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений . Допускает несущественные ошибки, не соблюдается логическая последовательность.</p>	<p>грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями Владеет знаниями выполнения практических заданий с небольшими погрешностями, не искажающими конечного результата.</p>	<p>проведения защиты, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по разделам практики, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач. Владеет навыками соблюдения требования охраны труда в сельском хозяйстве. Правильно излагает теоретические вопросы и на основе данных рассчитывает показатели технологических процессов, способен проанализировать уровень и интерпретировать информацию для принятия технологических решений, правильно выполняет расчетные</p>
---	--	--	---

<p>профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-ЗОПК-4 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> <p>(ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p>ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p>ИД-ЗОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p>(ПКос-1) ИД-1 ПКос-1 Знать: Общий порядок разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве Возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации Методы анализа фактического состояния животноводства в организации Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации Современные средства (оборудование, программное обеспечение) механизации и</p>			задания.
---	--	--	----------

<p>автоматизации производственных процессов в животноводстве Методы оценки эффективности внедрения механизации, автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве Востребованность продукции животноводства на внутреннем и внешнем рынках, методы анализа рынка Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства Основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности Зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях Методика составления оборота стада по годам Факторы, влияющие на планирование структуры стада Оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства Факторы, влияющие на объем ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных Методика определения рентабельности производства продукции животноводства Принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно- климатических и хозяйственных условиях Формы и методы селекционно- племенной работы в организации Система организации племенной</p>			
---	--	--	--

<p>работы в Российской Федерации</p> <p>Типы кормления сельскохозяйственных животных</p> <p>Порядок определения потребности в кормах, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени</p> <p>Методика определения потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации</p> <p>Методика текущего планирования производственной деятельности в области животноводства</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2 ПКос-1 Уметь:</p> <p>Использовать цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации</p> <p>Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период</p> <p>Обосновывать необходимость и варианты расширения, реконструкции, переоснащения животноводческих ферм, комплексов с учетом экономических показателей</p> <p>Выбирать средства (оборудование, программное обеспечение) для механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов в животноводстве, обеспечивающих максимальную производительность труда</p> <p>Оценивать эффективность внедрения элементов автоматизации (роботизации) в производственные процессы в</p>			
---	--	--	--

<p>животноводстве</p> <p>Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства</p> <p>Определять направления повышения конкурентоспособности планируемой к производству продукции животноводства</p> <p>Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных</p> <p>Составлять оборот стада по годам перспективного периода</p> <p>Определять оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства</p> <p>Определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных</p> <p>Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства</p> <p>Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации</p> <p>Определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов</p> <p>Определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть:</p> <p>Анализ состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития</p>			
--	--	--	--

<p>Разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов</p> <p>Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка</p> <p>Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса</p> <p>Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории</p> <p>Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства</p> <p>Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных</p> <p>Планирование потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства</p> <p>Определение потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного</p>			
---	--	--	--

<p>плана развития животноводства в организации</p> <p>Разработка текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития</p> <p>(ПКос-2)</p> <p>ИД-1 ПКос-2 Знать:</p> <p>Основы менеджмента в животноводстве</p> <p>Механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей развития животноводства</p> <p>Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства</p> <p>Схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства</p> <p>Способы определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени</p> <p>Современный рынок кормов и кормовых добавок</p> <p>Методы учета кормов для сельскохозяйственных животных</p> <p>Способы расчета кормообеспеченности животных</p> <p>Способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале</p> <p>Способы определения потребности животноводства в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Типовые формы договоров на поставку оборудования, материалов, племенного скота, кормов и кормовых добавок</p> <p>Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства</p> <p>Резервы увеличения объемов</p>			
--	--	--	--

<p>производства и повышения качества продукции животноводства</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2 ПКос-2 Уметь:</p> <p>Определять задачи смежных подразделений (растениеводческих, инженерных, снабженческо-сбытовых) в области реализации перспективных планов развития животноводства</p> <p>Упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства</p> <p>Организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства, с использованием современных средств коммуникации</p> <p>Разрабатывать задание на выращивание кормовых культур для производства кормов</p> <p>Выполнять обоснованный выбор кормов и кормовых добавок из представленных на рынке</p> <p>Рассчитывать кормообеспеченность животных</p> <p>Контролировать движение и рациональное использование кормов для сельскохозяйственных животных в организации</p> <p>Определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства</p> <p>Выполнять обоснованный выбор племенных организаций для</p>			
---	--	--	--

<p>закупки скота и генетического материала</p> <p>Выполнять обоснованный выбор поставщиков оборудования и материалов, необходимых для реализации перспективного плана развития животноводства</p> <p>Заключать договоры на поставку оборудования и материалов, кормов, племенных животных в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>Определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для реализации перспективного плана развития животноводства (с учетом внедрения новых технологий)</p> <p>Определять потребность в подготовке (переподготовке) работников в соответствии с изменениями технологических процессов и оборудования</p> <p>Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства</p> <p>Определять степень достижения целей перспективного и текущего планов развития животноводства в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей</p> <p>Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства в организации</p> <p>ИД-3 ПКос-2 Владеть:</p> <p>Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для каждого подразделения организации, участвующего в реализации перспективного и текущих планов развития животноводства</p> <p>Координация деятельности различных подразделений при</p>			
---	--	--	--

<p>реализации перспективных и текущих планов развития животноводства в организации</p> <p>Организация обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью</p> <p>Организация обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации</p> <p>Организация материально-технического и кадрового обеспечения подразделения животноводства в соответствии с перспективным и текущим планом развития животноводства в организации</p> <p>Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации</p> <p>Разработка корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации</p> <p>(ПКос-3)</p> <p>ИД-1 ПКос-3 Знать:</p> <p>Основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии</p> <p>Методы научных исследований в зоотехнии</p> <p>Виды зоотехнических опытов и методы их постановки</p> <p>Особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп</p> <p>Условия, обеспечивающие достоверность постановки зоотехнических опытов</p> <p>Порядок разработки программы производственных испытаний в зоотехнии</p>			
---	--	--	--

<p>Статистические методы оценки достоверности результатов зоотехнических опытов</p> <p>Общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных</p> <p>Правила ведения первичной документации по зоотехническим опытам</p> <p>Правила подготовки отчета о производственных испытаниях в области зоотехнии</p> <p>Порядок разработки экспертных заключений в области зоотехнии</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2 ПКос-3 Уметь:</p> <p>Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство</p> <p>Разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии</p> <p>Определять объем опыта (число животных в группе), повторность и продолжительность опыта, обеспечивающие его достоверность</p> <p>Определять материально-технические и трудовые ресурсы, необходимые для проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии в соответствии с программой исследований</p> <p>Осуществлять методическое руководство проведением зоотехнических опытов</p>			
--	--	--	--

<p>Проводить учет в зоотехнических опытах</p> <p>Пользоваться методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии</p> <p>Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p>ИД-3 ПКос-3 Владеть:</p> <p>Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве</p> <p>Разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии</p> <p>Организация проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии</p> <p>Выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики</p> <p>Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание</p> <p>Подготовка отчета о выполнении производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии</p> <p>Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний</p> <p>Разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p> <p>(ПКос-4)</p> <p>ИД-1 ПКос-4 Знать:</p> <p>современные психолого-</p>			
--	--	--	--

<p>педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности</p> <p>ИД-2 ПКос-4 Уметь: использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности</p> <p>ИД-3 ПКос-4 Владеть: навыками реализации современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной и педагогической деятельности</p> <p>(ПКос-5)</p> <p>ИД-1 ПКос-5 Знать: методические решения в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО</p> <p>ИД-2 ПКос-5 Уметь: решать методические задачи в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО</p> <p>ИД-3 ПКос-5 Владеть : навыками разработки новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО</p>			
--	--	--	--

В критерии оценки уровня подготовленности выпускника по итогам государственного экзамена входят:

- необходимый уровень знаний по изучаемым дисциплинам в соответствии с учебным планом;
- владение необходимой системой знаний в области общей зоотехнии, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответов;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные (профессиональные) задачи, принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и готовность нести ответственность за их последствия;
- владение методологией исследований в области зоотехнии;
- владение методами и способами получения информации, обеспечивающими способность обучающегося к самосовершенствованию.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится, если:

– обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагал при ответе на все вопросы билета и дополнительные вопросы, понимает и ясно излагает связь теории с практикой;

– не испытывает затруднений с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с дополнительными вопросами комиссии;

– продемонстрировал знание научной, учебной литературы и нормативно-правовых документов;

– правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами решения практических задач.

Оценка «хорошо» ставится, если:

– обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его;

– правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения;

– обучающийся допустил несущественные неточности при ответе на один-два вопроса экзаменационного билета или дополнительные вопросы экзаменационной комиссии;

– имеет незначительные затруднения с ответом при видоизменении задания и при ответе на дополнительные вопросы комиссии;

– продемонстрировал ознакомление с научной, учебной литературой и нормативно-правовыми документами;

– правильно обосновывает принятые решения, владеет навыками и приемами решения практических задач.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

– обучающийся продемонстрировал знание основного материала, но не усвоил его детали;

– допустил неточности, недостаточно верные формулировки, нарушил последовательность в изложении программного материала;

– испытывал трудности при ответах на дополнительные вопросы комиссии;

– продемонстрировал недостаточное знание научной, учебной литературы и нормативно-правовых документов;

– правильно обосновывает принятые решения, продемонстрировал способность решения практических задач, но допустил при этом незначительные ошибки;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

– обучающийся не усвоил значительной части программного материала;

– при ответах на вопросы экзаменационного билета допустил существенные ошибки;

– отвечал на дополнительные вопросы экзаменационной комиссии неуверенно, с большим затруднением, либо не дал ответов;

– продемонстрировал плохое знание научной, учебной литературы и нормативно-правовых документов;

– не продемонстрировал способность решения практических задач, или не смог грамотно обосновать принимаемые решения.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа обучающегося в соответствии с ФГОС ВО должна представлять собой законченную теоретическую или экспериментальную научно-исследовательскую работу, выполненную самостоятельно, связанную с решением актуальной научно-технической проблемы определяемой спецификой направления подготовки и выбранному виду профессиональной деятельности, на которую ориентирована программа магистратуры: научно-исследовательская или педагогическая деятельность.

Темы выпускных работ обучающихся разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются приказом ректора на основании решения совета факультета. Обучающийся может предложить собственную тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Для руководства выпускной квалификационной работой обучающегося назначается руководитель, как правило, из числа преподавателей выпускающей кафедры. По предложению руководителя выпускной квалификационной работы кафедре в случае необходимости предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной работы из числа сотрудников других кафедр вуза.

Основными задачами выпускной квалификационной работы являются:

- углубление, закрепление и систематизация теоретических и практических знаний и применение этих знаний при решении практических задач, связанных с будущей работой выпускников в государственных и негосударственных структурах, организациях;
- развитие навыков проведения самостоятельного анализа, формулирования выводов при рассмотрении социально-политических, экономических, юридических и других проблем междисциплинарного характера;
- выявление степени подготовленности студентов к самостоятельной работе;
- овладение навыками сбора, обработки и анализа информации для написания и защиты выпускной работы;
- совершенствование навыков работы со специальной литературой, законами и правовыми актами, экономической информацией, источниками, опубликованными в периодической печати.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

1. Сравнительная характеристика продуктивных качеств разных пород крупного рогатого скота.
2. Планирование повышения молочной продуктивности коров за счет селекции.
3. Влияние интенсивности выращивания ремонтных телок на их последующую молочную продуктивность.
4. Оценка коров-первотелок по равномерности лактации.
5. Многоплодие и его эффективность при разведении крупного рогатого скота.
6. Селекционные методы повышения продуктивного долголетия коров в молочном скотоводстве.
7. Использование мирового генофонда при совершенствовании племенных и продуктивных качеств отечественных пород крупного рогатого скота.
8. Совершенствование технологии производства свинины в условиях конкретного хозяйства.
9. Оценка различных факторов на продуктивные качества овец романовской породы.
10. Эффективность использования различных пород лошадей для иппотерапии.
11. Использование лошадей для туристического отдыха.
12. Совершенствование технологии выращивания кроликов (пушных зверей) в условиях конкретного хозяйства.
13. Влияние разных способов вывода маток на последующую продуктивность пчелиных семей
14. Влияние различных типов содержания дойных лосих (свободное, загонное, загонно-выгульное) на молочную продуктивность.
15. Оценка воспроизводительной способности коров.
16. Влияние возраста первого отела на молочную продуктивность коров разных генотипов.
17. Молочная продуктивность коров костромской породы разных типов телосложения.
18. Сравнительная характеристика кроссов птицы и эффективность их использования.
19. Использование групп крови в селекционно-племенной работе с крупным рогатым скотом.

20. Выращивание телят молочного периода с применением биологически активных кормовых добавок.
21. Живая масса, сохранность и яичная продуктивность кур-несушек промышленного стада разных кроссов.
22. Влияние кормовых добавок на молочную продуктивность коров.
23. Оценка питательности и химический состав кормов ряда хозяйств Костромской области с применением экспресс-анализатора ИК-4500.
24. Влияние качества молока-сырья на выход и качество сыра.

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» » 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
(УК-2) ИД-1УК-2 Знать: принципы формирования задач в рамках поставленной цели ИД-2УК-2 Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели ИД-3 УК -2 Владеть: навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-3) ИД-1УК-3 Знать: принципы организации работы в команде ИД-2УК-3 Уметь: осуществлять социальное взаимодействие ИД-3 УК -3 Владеть: навыками реализации своей роли в команде (УК-4) ИД-1УК-4 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите не совсем твердо владеет материалом по разделам практики, знает только основные теоретические положения, не подкрепленные практически. При ответах на вопросы допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений. Допускает несущественные ошибки, не	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите по существу отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по разделам, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями Владеет знаниями выполнения практических заданий с небольшими погрешностями, не искажающими конечного результата.	Предоставление документации и по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. Принимает активное участие в ходе проведения защиты, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по разделам практики, умеет верно, аргументировано и ясно

<p>письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>ИД-3 УК -4</p> <p>Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>(УК-5)</p> <p>ИД-1УК-5</p> <p>Знать: межкультурное разнообразие общества</p> <p>ИД-2УК-5</p> <p>Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>ИД-3 УК -5</p> <p>Владеть: навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и</p> <p>(УК-6)</p> <p>ИД-1УК-6</p> <p>Знать: тайм-менеджмент и принципы самообразования</p> <p>ИД-2УК-6</p> <p>Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития</p> <p>ИД-3 УК -6</p> <p>Владеть: навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>(УК-6)</p> <p>ИД-1УК-6</p> <p>Знать: тайм-менеджмент и принципы самообразования</p> <p>ИД-2УК-6</p> <p>Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития</p> <p>ИД-3 УК -6</p>	<p>соблюдается логическая последовательность.</p>		<p>излагать материал при решении ситуационных задач.</p> <p>Владеет навыками соблюдения требования охраны труда в сельском хозяйстве.</p> <p>Правильно излагает теоретические вопросы и на основе данных рассчитывает показатели технологических процессов, способен проанализировать уровень и интерпретировать информацию для принятия технологических решений, правильно выполняет расчетные задания.</p>
---	---	--	--

<p>Владеть: навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (ОПК-1) ИД-1ОПК-1 Знать: параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных ИД-2ОПК-1 Уметь: реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции ИД-3ОПК-1 Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных (ОПК-2) ИД-1ОПК-2 Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных ИД-2ОПК-2 Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ИД-3ОПК-2 Владеть: навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-3) ИД-1ОПК-3 Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК ИД-2ОПК-3 Уметь: осуществлять</p>			
---	--	--	--

<p>профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК ИД-3ОПК-3 Владеть: навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК (ОПК-4) ИД-1ОПК-4 Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности ИД-2ОПК-4 Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД-3ОПК-4 Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-5) ИД-1ОПК-5 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-5 Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-5 Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-6) ИД-1ОПК-6 Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-2ОПК-6 Уметь: анализировать и</p>			
---	--	--	--

<p>идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p>ИД-ЗОПК-6</p> <p>Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</p> <p>(ПКос-1)</p> <p>ИД-1 ПКос-1 Знать:</p> <p>Общий порядок разработки перспективных (стратегических) планов развития сельскохозяйственной организации</p> <p>Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве</p> <p>Возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации</p> <p>Методы анализа фактического состояния животноводства в организации</p> <p>Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства в организации</p> <p>Современные средства (оборудование, программное обеспечение) механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве</p> <p>Методы оценки эффективности внедрения механизации, автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве</p> <p>Востребованность продукции животноводства на внутреннем и внешнем рынках, методы анализа рынка</p> <p>Направления повышения конкурентоспособности продукции животноводства</p> <p>Основные породы сельскохозяйственных животных и их характеристика</p> <p>Системы и способы содержания</p>			
---	--	--	--

<p>различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности</p> <p>Зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях</p> <p>Методика составления оборота стада по годам</p> <p>Факторы, влияющие на планирование структуры стада</p> <p>Оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства</p> <p>Факторы, влияющие на объем ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных</p> <p>Методика определения рентабельности производства продукции животноводства</p> <p>Принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях</p> <p>Формы и методы селекционно-племенной работы в организации</p> <p>Система организации племенной работы в Российской Федерации</p> <p>Типы кормления сельскохозяйственных животных</p> <p>Порядок определения потребности в кормах, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени</p> <p>Методика определения потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации</p> <p>Методика текущего планирования производственной деятельности в области</p>			
--	--	--	--

<p>животноводства</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2 ПКос-1 Уметь:</p> <p>Использовать цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации</p> <p>Формировать систему целей и задач развития животноводства как предпринимательской деятельности на определенный период</p> <p>Обосновывать необходимость и варианты расширения, реконструкции, переоснащения животноводческих ферм, комплексов с учетом экономических показателей</p> <p>Выбирать средства (оборудование, программное обеспечение) для механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов в животноводстве, обеспечивающих максимальную производительность труда</p> <p>Оценивать эффективность внедрения элементов автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве</p> <p>Выполнять анализ фактической и прогнозной ситуации на внутреннем и внешнем рынках с точки зрения востребованности продукции животноводства</p> <p>Определять направления повышения конкурентоспособности планируемой к производству продукции животноводства</p> <p>Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных</p> <p>Составлять оборот стада по годам перспективного периода</p> <p>Определять оптимальное</p>			
--	--	--	--

<p>соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства</p> <p>Определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных</p> <p>Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства</p> <p>Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации</p> <p>Определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов</p> <p>Определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени</p> <p>ИД-3 ПКос-1 Владеть:</p> <p>Анализ состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития</p> <p>Разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов</p> <p>Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка</p> <p>Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса</p>			
--	--	--	--

<p>Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории</p> <p>Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства</p> <p>Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных</p> <p>Планирование потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства</p> <p>Определение потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации</p> <p>Разработка текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития</p> <p>(ПКос-2)</p> <p>ИД-1 ПКос-2 Знать:</p> <p>Основы менеджмента в животноводстве</p> <p>Механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей развития животноводства</p> <p>Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства</p>			
--	--	--	--

<p>Схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства</p> <p>Способы определения потребности в кормах для сельскохозяйственных животных на заданный интервал времени</p> <p>Современный рынок кормов и кормовых добавок</p> <p>Методы учета кормов для сельскохозяйственных животных</p> <p>Способы расчета кормообеспеченности животных</p> <p>Способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале</p> <p>Способы определения потребности животноводства в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Типовые формы договоров на поставку оборудования, материалов, племенного скота, кормов и кормовых добавок</p> <p>Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства</p> <p>Резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2 ПКос-2 Уметь:</p> <p>Определять задачи смежных подразделений (растениеводческих, инженерных, снабженческо-сбытовых) в области реализации перспективных планов развития животноводства</p> <p>Упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих</p>			
--	--	--	--

<p>участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства</p> <p>Организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства, с использованием современных средств коммуникации</p> <p>Разрабатывать задание на выращивание кормовых культур для производства кормов</p> <p>Выполнять обоснованный выбор кормов и кормовых добавок из представленных на рынке</p> <p>Рассчитывать кормообеспеченность животных</p> <p>Контролировать движение и рациональное использование кормов для сельскохозяйственных животных в организации</p> <p>Определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства</p> <p>Выполнять обоснованный выбор племенных организаций для закупки скота и генетического материала</p> <p>Выполнять обоснованный выбор поставщиков оборудования и материалов, необходимых для реализации перспективного плана развития животноводства</p> <p>Заключать договоры на поставку оборудования и материалов, кормов, племенных животных в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>Определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для реализации перспективного плана развития животноводства (с учетом</p>			
--	--	--	--

<p>внедрения новых технологий) Определять потребность в подготовке (переподготовке) работников в соответствии с изменениями технологических процессов и оборудования Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства Определять степень достижения целей перспективного и текущего планов развития животноводства в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства в организации ИД-3 ПКос-2 Владеть: Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для каждого подразделения организации, участвующего в реализации перспективного и текущих планов развития животноводства Координация деятельности различных подразделений при реализации перспективных и текущих планов развития животноводства в организации Организация обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью Организация обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации Организация материально- технического и кадрового обеспечения подразделения животноводства в соответствии с перспективным и текущим</p>			
---	--	--	--

<p> планом развития животноводства в организации Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации Разработка корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации (ПКос-3) ИД-1 ПКос-3 Знать: Основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии Методы научных исследований в зоотехнии Виды зоотехнических опытов и методы их постановки Особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп Условия, обеспечивающие достоверность постановки зоотехнических опытов Порядок разработки программы производственных испытаний в зоотехнии Статистические методы оценки достоверности результатов зоотехнических опытов Общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных Правила ведения первичной документации по зоотехническим опытам Правила подготовки отчета о производственных испытаниях в области зоотехнии Порядок разработки экспертных заключений в области зоотехнии Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела </p>			
--	--	--	--

<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>ИД-2 ПКос-3 Уметь:</p> <p>Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство</p> <p>Разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии</p> <p>Определять объем опыта (число животных в группе), повторность и продолжительность опыта, обеспечивающие его достоверность</p> <p>Определять материально-технические и трудовые ресурсы, необходимые для проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии в соответствии с программой исследований</p> <p>Осуществлять методическое руководство проведением зоотехнических опытов</p> <p>Проводить учет в зоотехнических опытах</p> <p>Пользоваться методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии</p> <p>Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии</p> <p>ИД-3 ПКос-3 Владеть:</p> <p>Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве</p>			
--	--	--	--

<p>Разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии</p> <p>Организация проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии</p> <p>Выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики</p> <p>Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание</p> <p>Подготовка отчета о выполнении производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии</p> <p>Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний</p> <p>Разработка экспертных заключений в области зоотехнии</p> <p>ИД-1 ПКос-4 Знать: современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности</p> <p>ИД-2 ПКос-4 Уметь: использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности</p> <p>ИД-3 ПКос-4 Владеть: навыками реализации современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной и педагогической деятельности</p>			
---	--	--	--

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

При оценке выпускной квалификационной работы учитываются следующие критерии качества:

- объем выполненной работы;
- самостоятельный характер исследований;
- применение в работе новых подходов и технологий;
- полнота литературного обзора и новизна использованных источников;
- возможность применения полученных результатов в практической работе и (или) учебном процессе;
- грамотность и четкость изложения материала;
- качество доклада (четкость, грамотность, умение пользоваться специальными терминами);
- правильность и полнота ответов на вопросы, заданные во время защиты, и на замечания оппонента;
- качество демонстрационного материала;
- количество публикаций по работе, выступления обучающегося на научных конференциях;
- участие обучающегося в научной работе по тематике выпускающей кафедры.

При выставлении оценки государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями.

Оценка «отлично» ставится, если:

- работа выполнена на актуальную тему, четко изложены цель и задачи исследования;
- раскрыта суть проблемы, систематизированы точки зрения различных авторов по исследуемой тематике с выделением научных направлений, оценкой их общности и различий, обобщением отечественного и зарубежного опыта, изложена собственная позиция;
- ВКР представлена грамотно, в научном стиле;
- оформление ВКР полностью соответствует установленным требованиям;
- достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта исследования с применением современных методов исследования;
- в работе дано решение задачи, имеющей существенное значение для частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства;
- предложения и рекомендации аргументированы, имеют элементы научной новизны и практическую значимость;
- результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, опубликованы;
- научный руководитель дал положительный отзыв;
- рецензент оценил работу положительно;
- в ходе защиты ВКР выпускник продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию, наглядно отражающую содержание представленной работы.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- работа выполнена на актуальную тему, изложены цель и задачи исследования;
- раскрыта суть проблемы, систематизированы точки зрения различных зарубежных и отечественных авторов по исследуемой тематике;
- ВКР представлена достаточно грамотно, в научном стиле;
- оформление ВКР в основном соответствует установленным требованиям;
- достоверность выводов базируется на анализе объекта исследования с применением современных методов исследования;

- в работе предложено решение задачи, имеющей значение для частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства;
- предложения и рекомендации аргументированы, обладают научной новизной и практической значимостью;
- результаты исследования апробированы на конференциях, опубликованы;
- научный руководитель дал положительный отзыв;
- рецензент оценил работу положительно, сделанные замечания не снижают значимости результатов проведенных исследований;
- в ходе защиты ВКР выпускник уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию, в достаточной степени отражающую суть представленной работы;
- были допущены незначительные неточности при ответах на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- работа выполнена на актуальную тему, изложены цель и задачи исследования;
- ВКР в целом изложена грамотно, в научном стиле, однако нет увязки сущности темы исследования с наиболее значимыми направлениями решения проблемы;
- имеются замечания по оформлению ВКР;
- период проведения исследований и (или) объем проведенных исследований недостаточен для получения достоверных результатов;
- сформулированные выпускником предложения и рекомендации недостаточно аргументированы;
- результаты исследования апробированы при выступлении на конференциях, опубликованы;
- научный руководитель дал положительный отзыв;
- рецензент в целом оценил работу положительно, но сделал существенные замечания относительно методики проведенных исследований, и (или) достоверности выводов, и (или) новизны и практической значимости полученных результатов;
- в ходе защиты ВКР допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не полностью доказана.
- обучающийся испытывал затруднения при ответе на некоторые вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- тема работы не раскрыта, задачи исследования не решены или решены не полностью;
- отсутствует логика в изложении ВКР;
- сформулированные выпускником предложения и рекомендации носят общий характер, недостаточно аргументированы и (или) не отражают результаты самостоятельной научно-исследовательской работы выпускника;
- рецензент дал отрицательную оценку работы;
- обучающийся испытывал затруднения при ответах на вопросы.

Оценка ВКР является интегральным показателем, который складывается из отзыва научного руководителя, отзыва рецензента, из доклада и ответов на вопросы, ответов на замечания и недостатки рецензента на защите ВКР.

При успешном представлении научного доклада об основных результатах ВКР решением Государственной экзаменационной комиссии выпускнику присуждается квалификация «магистр» и выдается диплом (с приложением) об окончании магистратуры государственного образца.

Выпускники, не прошедшие государственной итоговой аттестации по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, подлежат отчислению с правом последующего восстановления для прохождения повторной государственной итоговой аттестации в сроки, определяемые локальными нормативными актами организации.

Выпускникам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по уважительным причинам (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, подтвержденных документально), по их письменному заявлению предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из Академии. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в сроки, определяемые академией, после подачи заявления лицом, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.