

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.06.2025 10:23:04
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

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

Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

_____/Н.П. Горбунова/

«14» мая 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике

Б2.О.02(П) Производственная практика. Технологическая практика
Б2.О.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика
Б2.О.04(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Б2.В.01(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика

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 контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 36.04.02 Зоотехния профиля подготовки «Технология производства продукции животноводства (по отраслям)» по производственной практике

Составитель _____ / Баранова Н.С. /

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры «Частная зоотехния, разведение и генетика»

« 16 » апреля 2025 г. протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ / Баранова Н.С. /

Согласовано:

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)»
по производственной практике и научно-исследовательской работе

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Контролируем ые компетенции (или их части)	Наименование оценочных средств	Форма контроля
Педагогическая практика				
1	Подготовительный	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; УК-4. Способен применять современные коммуникативн ые технологии, в том числе на иностранном(ы х) языке(ах), для академического и профессиональ ного взаимодействия ;	Типовое задание	Проверка записи в дневнике практики
2	Производственный		Типовое задание	Проверка записи в дневнике практики
3	Аналитический		Типовое задание Индивидуальное задание	Проверка записи в дневнике практики, проверка отчета по практике
4	Отчетный		Собеседование	Защита отчета по практике

		УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ; УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; ПКос-1 Разработка перспективного плана развития животноводства в организации, ПКос-2 Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективными и текущими планами развития животноводства ПКос-3 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью		
--	--	--	--	--

		повышения его эффективности		
Технологическая практика				
1	Подготовительный	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 профессионального взаимодействия ; УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; УК-6. Способен определять и	Типовое задание	Проверка записи в дневнике практики
2	Производственный		Типовое задание	Проверка записи в дневнике практики
3	Аналитический		Типовое задание Индивидуальное задание	Проверка записи в дневнике практики, проверка отчета по практике
4	Отчетный		Собеседование	Защита отчета по практике

		реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. ОПК1. 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 профессиональную деятельность 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; ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных; ОПК-6. Способен анализировать,		
--	--	---	--	--

		идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии. ПКос-1 Разработка перспективного плана развития животноводства в организации, ПКос-2 Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективными и текущими планами развития животноводства ПКос-3 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности.		
	Научно-исследовательская работа			
1	Подготовительный	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Типовое задание	Проверка записи в дневнике практики
2	Производственный		Типовое задание	Проверка записи в дневнике практики
3	Аналитический		Типовое задание Индивидуальное задание	Проверка записи в дневнике практики,

		УК-4. Способен применять современные коммуникативн ые технологии, в том числе на иностранном(ы х) языке(ах), для академического и профессиональ ного взаимодействия ;		проверка отчета по практике
4	Отчетный	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствова ния на основе самооценки; ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклиническ ие показатели для обеспечения: - ветеринарно- санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно– гигиенических показателей содержания животных;	Собеседование	Защита отчета по практике

		ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; 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; ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с		
--	--	--	--	--

		использование м специализиров анных баз данных; ПКос-1 Разработка перспективног о плана развития животноводств а в организации, ПКос-2 Управление производствен ной деятельностью в организации в соответствии с перспективны м и текущим планами развития животноводств а ПКос-3 Организация производствен ных испытаний новых технологий в области животноводств а с целью повышения его эффективности .		
Преддипломная практика				
1	Подготовительный	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; УК-4 Способен применять современные коммуникативн ые технологии,	Типовое задание	Проверка записи в дневнике практики
2	Производственный		Типовое задание	Проверка записи в дневнике практики
3	Аналитический		Типовое задание Индивидуальное задание	Проверка записи в дневнике практики, проверка отчета по практике
4	Отчетный		Собеседование	Защита отчета по практике

		в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ; ПКос-1 Разработка перспективного плана развития животноводства в организации, ПКос-2 Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективными и текущими планами развития животноводства ПКос-3 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности .		
--	--	---	--	--

**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
Педагогическая практика		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий 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 профессионального взаимодействия УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	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	Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики проверка отчета по практике Защита отчета по практике
	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	
	ИД-1УК-4 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
	ИД-1УК-5 Знать: межкультурное разнообразие общества ИД-2УК-5 Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИД-3 УК -5 Владеть: навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	

	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	
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 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 ИД-2 ПКос-1 Уметь: 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 ИД-3 ПКос-1 Владеть:	
--	---	--

	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	
ПКос-2	ИД-1 ПКос-2 Знать:	

Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	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 ИД-2 ПКос-2 Уметь: 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 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 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 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	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 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 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	
Технологическая практика		
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	Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики,
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	ИД-1УК-3 Знать: принципы организации работы в команде ИД-2УК-3	проверка отчета по практике Защита отчета по практике

командную стратегию для достижения поставленной цели	Уметь: осуществлять социальное взаимодействие ИД-3 УК -3 Владеть: навыками реализации своей роли в команде	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1УК-4 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1УК-5 Знать: межкультурное разнообразие общества ИД-2УК-5 Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИД-3 УК -5 Владеть: навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
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	ИД-1ОПК-1	

нормативные общеклинические показатели для обеспечения: -ветеринарно- санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно- гигиенических показателей содержания животных.	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 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	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 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ИД-1ОПК-3 Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК ИД-2ОПК-3 Уметь: осуществлять 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 Способен использовать в профессиональной	ИД-1ОПК-4	

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	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 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 ИД-2 ПКос-1 Уметь: 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 ИД-3 ПКос-1 Владеть: 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	
ПКос-2 Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	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 ИД-2 ПКос-2 Уметь: 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 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 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 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	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 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 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	
Научно-исследовательская работа		
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	Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики,
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1УК-4 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	по практике Защита отчета по практике
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-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	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-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при	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	

разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	оборудования при разработке новых технологий ИД-ЗОПК-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	
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 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 ИД-2 ПКос-1 Уметь: 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 ИД-3 ПКос-1 Владеть: 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	
ПКос-2 Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	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 ИД-2 ПКос-2 Уметь:	

	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 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 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 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	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 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 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	
Преддипломная практика		
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	Проверка записи в дневнике практики

	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	Проверка записи в дневнике практики Проверка записи в дневнике практики, проверка отчета по практике Защита отчета по практике
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1УК-4 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
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 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 ИД-2 ПКос-1 Уметь: 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 ИД-3 ПКос-1 Владеть: 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	
ПКос-2 Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	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 ИД-2 ПКос-2 Уметь:	

	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 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 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 Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	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 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 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	
--	--	--

Оценочные материалы и средства для проверки
сформированности компетенций
«Педагогическая практика»

1 Типовые задания:

1. Изучить содержание основных документов федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
2. Изучить нормативные документы системы менеджмента качества в высшем учебном заведении.
3. Изучить цели, содержание и технологии дидактического проектирования процесса обучения и характеристику педагогической деятельности педагога.
4. Изучить принципы разработки и анализа учебного плана, рабочей программы дисциплины.
4. Научиться формировать фонд оценочных средств по дисциплинам.
5. Изучить методы и средства обучения.
6. Изучить содержание и организацию методической работы в высших учебных заведениях.
7. Принять участие в разработке лекции по теме, соответствующей направлению научных интересов обучающегося.
8. Принять участие в подготовке практического занятия по теме, соответствующей направлению научных интересов обучающегося.
9. Принять участие в разработке рабочей программы дисциплины.
10. Принять участие в подготовке материалов для проведения занятия.
11. Разработать тестовые задания по теме одной из дисциплин кафедры.
12. Принять участие в обсуждении защиты курсовых работ, проектов, отчетов по практикам студентов факультета ветеринарной медицины и зоотехнии направления подготовки «Зоотехния».
13. Провести самостоятельно практическое занятие.

2 Вопросы для собеседования

1. Какова цель организации учебного процесса?
2. От каких показателей зависит качество выпускника?
3. Какими качествами должен обладать современный преподаватель?
4. Какие существуют формы и методы обучения?
5. Какие формы обучения вы считаете наиболее эффективными?
6. Какие цели преследует выбор формы и метода обучения?
7. Что предполагают активные методы обучения?
8. Выявление, каких качеств личности способствуют активные методы обучения?
9. В чем заключается проблемное обучение?
10. Какие активные методы обучения вы знаете?
11. Какое значение имеют информационные технологии?
12. Что предполагает информационная культура?
13. От каких условий зависит эффективность проведения занятия?
14. На что должна быть направлена деятельность преподавателя?
15. Почему компонент «закрепление» является необходимой частью учебного процесса?
16. Какие преимущества и недостатки имеет лекционный доклад?
17. Какова последовательность шагов при выборе и подготовке содержания занятия?
18. В чем заключаются практические советы при подготовке плана проведения занятия?
19. Когда осуществляется промежуточный контроль, каковы его цели?
20. В какое время проводится итоговый контроль? Назовите цели проведения итогового контроля.
21. Как осуществляется проверка остаточных знаний? Какова цель этого контроля знаний студентов?

22. В каких формах может проводиться проверка знаний студентов? Дайте краткую характеристику формам проверки знаний студентов.
23. Какова цель организации рейтинг-контроля? Каковы преимущества и недостатки системы рейтинга?
24. Что такое «рейтинговый балл»?

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 максимального 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-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 письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4	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 малозначительные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений. Допускает несущественные ошибки, не соблюдается логическая последовательность.	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 излагать материал при решении

Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-5) ИД-1УК-5 Знать: межкультурное разнообразие общества ИД-2УК-5 Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИД-3 УК -5 Владеть: навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и (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 (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			ситуационны х задач. Владеет навыками соблюдения требования охраны труда в сельском хозяйстве. Правильно излагает теоретически е вопросы и на основе данных рассчитывает показатели технологичес ких процессов, способен проанализиро вать уровень и интерпретиро вать информацию для принятия технологичес ких решений, правильно выполняет расчетные задания.
--	--	--	--

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 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 ИД-2 ПКос-1 Уметь: 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 ИД-3 ПКос-1 Владеть: 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 (ПКос-2) 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 ИД-2 ПКос-2 Уметь: 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 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 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 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей 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 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			
--	--	--	--

2. Производственная технологическая практика

1. Типовые задания

1. Ознакомиться с работой передовых сельскохозяйственных предприятий по производству продукции животноводства и птицеводства.
2. Ознакомиться с деятельностью научного учреждения.
3. Ознакомиться с методами разведения сельскохозяйственных животных, применяемыми в сельскохозяйственном предприятии, организацией проведения бонитировки.
4. Ознакомиться с планом подбора животных и методикой его составления. Научиться оформлять и вести документацию.
5. Изучить организацию ремонта стада. Участие в проведении бонитировки.
6. Изучить структуру посевных площадей, указать площади, урожайность и валовой сбор зерновых и кормовых культур, возделываемых в сельскохозяйственном предприятии за последние три года.
7. Ознакомиться с технологией заготовки и хранения кормов, дать предложения по улучшению заготовки и хранения кормов. Наметить мероприятия по улучшению кормовой базы в хозяйстве, в том числе собственного производства. Освоить порядок оприходования и учета расхода кормов.
8. Ознакомиться с рационами кормления животных разных половозрастных групп; изучить кратность кормления животных в соответствии с распорядком дня, последовательность скармливания кормов.
9. Ознакомиться с технологией производства продуктов животноводства.

2. Индивидуальное задание

1. Изучить производственно-экономическую деятельность предприятия за три года.
2. Проанализировать численность животных, структуру стада и основные показатели продуктивности животных различных половозрастных групп (живую массу, настриг шерсти, плодовитость, молочность, прирост при откорме и др.).
3. Проанализировать рационы кормления по наличию: ЭКЕ, обменной энергии, переваримому протеину, кальцию, фосфору, каротину, сухому веществу, клетчатке, сахару и др. показателям.
4. Выяснить затраты кормов в хозяйстве на производство одного центнера животноводческой продукции (молока, прироста, шерсти и т.д.).

3 Вопросы для собеседования (защита отчета)

1. Народно-хозяйственное значение и современное состояние животноводства в нашей стране и в мире.
2. Биолого-хозяйственные и этологические особенности крупного рогатого скота.
3. Биологические и хозяйственные особенности свиней, овец, птицы.
4. Физиологические особенности молокообразования. Предшественники составных частей молока. Влияние внешних условий на величину удоя и состав молока коровы. Понятие и техника раздоя коров.
5. Мясная продуктивность. Понятие, прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Закономерность формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота.
6. Характеристика технологического оборудования в птичниках для напольного выращивания цыплят-бройлеров на глубокой подстилке на бройлерной птицефабрике.
7. Классификация, устройство и техническая характеристика основных отечественных промышленных инкубаторов.
8. Характеристика многоярусных клеточных батарей отечественного и зарубежного производства для содержания кур-несушек промышленного стада на яичной птицефабрике.

9. Виды сельскохозяйственных птиц и их происхождение.
10. Характеристика технологического оборудования для создания оптимальных параметров воздушной среды и освещения в птичниках для клеточного и напольного содержания молодняка и взрослой сельскохозяйственной птицы.
11. Виды откорма свиней. Факторы, влияющие на эффективность откорма свиней.
12. Значение и методы искусственного осеменения свиней.
13. Породы свиней и их зоотехническая характеристика.
14. Биологические особенности лошадей.
15. Понятие о породе лошадей. Требования, предъявляемые к численности поголовья лошадей к вновь создаваемым породам. Апробация и утверждение новых пород лошадей. Классификация пород лошадей (с указанием названий пород лошадей).
16. Биологические особенности размножения кобыл. Методы выявления половой охоты у кобыл.
17. Происхождение овец, их биологические особенности. Биологические особенности романовских овец.
18. Тонкорунное овцеводство и его ведущее значение. Основные особенности тонкорунных овец. Характеристика одной из пород.
19. Полутонкорунное овцеводство, его значение, классификация полутонкорунных пород. Характеристика одной из пород.
20. Полугрубошёрстное направление овцеводства, его значение. Характеристика одной из пород.
21. Грубошёрстное направление овцеводства. Основные особенности и классификация грубошёрстных пород овец.
22. Откорм и нагул овец, резерв увеличения продуктивности и повышения качества бараньей шерсти и овчин.
23. Подготовка маток и баранов к случке. Виды естественных случек овец, их характеристика. Поточная и туровая системы воспроизводства овец
24. Особенности технологии романовского овцеводства.

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
	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите не совсем твердо владеет материалом по разделам практики ,	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите по существу отвечает на поставленные вопросы, твердо	Предоставлен ие документации и по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями

(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 письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-5) ИД-1УК-5 Знать: межкультурное разнообразие общества ИД-2УК-5 Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	знает только основные теоретические положения, не 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.	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.	. 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 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 технологичес
---	--	---	---

историческом, этическом и философском контекстах ИД-3 УК -5 Владеть: навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и (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-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			ких решений, правильно выполняет расчетные задания.
---	--	--	--

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 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-ЗОПК-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 идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ИД-ЗОПК-6 Владеть: навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (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			
---	--	--	--

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 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 ИД-2 ПКос-1 Уметь: 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 ИД-3 ПКос-1 Владеть: 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 (ПКос-2) 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 ИД-2 ПКос-2 Уметь: 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 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 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 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей 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 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			
---	--	--	--

3. Производственная практика. Научно-исследовательская работа

1. Типовые задания

1. Ознакомиться с деятельностью научного учреждения.
2. Изучить средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании.
3. Необходимо освоить современные методы исследования и проведения экспериментальных работ.
4. Изучить приемы организации научно-исследовательской деятельности.
5. Освоить методы анализа и обработки экспериментальных данных.
6. Изучить организацию научно-исследовательской деятельности.

2 Индивидуальное задание:

1. В соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы провести научные исследования.
2. Провести сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.
3. Провести анализ, систематизацию и обобщение материалов по теме исследования.
4. Провести биометрическую обработку экспериментальных данных.
5. Провести формулирование выводов и предложений производству по результатам исследования.
6. Подготовить и защитить выпускную квалификационную работу.

3 Вопросы для собеседования (защита отчета)

1. Понятие и основные показатели воспроизводства стада. Понятие о бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
2. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды, их преимущества и недостатки. Особенности содержания коров в летний период.
3. Понятие и структура поточно-цеховой системы производства молока.
4. Пригодность коров к машинному доению. Обоснование кратности доения коров. Технология и техника машинного доения коров.
5. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком. Нагул скота.
6. Бонитировка крупного рогатого скота. Назначение, сроки проведения и методика.
7. Оценка быков-производителей по качеству потомства.
8. Понятие о кроссе и гибридной сельскохозяйственной птице. Классификация кроссов в сельскохозяйственном птицеводстве.
9. Классификация пород сельскохозяйственных птиц разных видов (с указанием в качестве примера названий нескольких пород).
10. Товарные качества куриных пищевых яиц согласно требованиям ГОСТа Р 52121 – 2003 «Яйца куриные пищевые».
11. Понятие яичной продуктивности сельскохозяйственных птиц. Средняя яйценоскость и масса яйца у птиц разных видов. Обобщающий показатель, характеризующий яичную продуктивность сельскохозяйственных птиц.
12. Стандарт ГОСТ 1213-74 «Свины для убоя».

13. Подготовка свиноматок к опоросу и проведение опороса. Выравнивание гнезд. Профилактика послеродовой лихорадки свиноматок (синдром ММА).
14. Основные причины гибели поросят-сосунов и отъемышей. Способы повышения сохранности поросят.
15. Понятие об этологии. Этологические особенности свиней.
16. Стрессовые факторы, их влияние на продуктивность свиней, меры профилактики и борьба со стрессами.
17. Биологические особенности свиней и возможности их практического использования.
18. Оценка свиноматок и хряков-производителей по комплексу признаков.
19. Проблемы воспроизводства свиней на промышленных комплексах.
20. Технология выращивания поросят-сосунов.
21. Способы (виды) естественной случки лошадей. Искусственное осеменение кобыл. Сроки случной кампании в коневодстве.
22. Строение вымени кобыл и особенности молокообразования и молокоотдачи у них. Химический состав, калорийность, биологическая и пищевая ценность конины.
23. Показатели рабочих качеств лошадей и методы их определения. Факторы, влияющие на работоспособность лошадей.
24. Организация и проведение ягнения овец в традиционных условиях содержания.
25. Подготовка маток и баранов к случке. Виды естественных случек овец, их характеристика. Поточная и туровая системы воспроизводства овец
26. Организация и техника интенсивного откорма и нагула овец.
27. Особенности технологии романовского овцеводства.
28. Понятие о шубных и меховых овчинах. Оценка овчин.
29. Козье молоко, его состав, значение. Технология доения коз.
30. Способы выращивания ягнят от рождения до отбивки.
31. Особенности организации и техника кормления и содержания овец в хозяйствах с промышленной технологией ведения отрасли.

Таблица 5 – 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	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	Предоставление документации по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. При защите по существу отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный	Предоставление документации и по прохождению практики в полном объеме и в соответствии с требованиями. Принимает активное

правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений (УК-4) ИД-1УК-4 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (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	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 соблюдается логическая последовательность.	материал по разделам, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями Владеет знаниями выполнения практических заданий с небольшими погрешностями, не искажающими конечного результата.	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 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
--	--	--	--

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 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			выполняет расчетные задания.
--	--	--	-------------------------------------

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 (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 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 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 ИД-2 ПКос-1 Уметь: 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 ИД-3 ПКос-1 Владеть: 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 (ПКос-2) 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 ИД-2 ПКос-2 Уметь: 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 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 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 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей 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 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			
--	--	--	--

4. Преддипломная практика

1 Типовые задания

1. Ознакомиться с работой передовых сельскохозяйственных предприятий по производству продукции животноводства и птицеводства.
2. Ознакомиться с деятельностью научного учреждения.
3. Ознакомиться с методами разведения сельскохозяйственных животных, применяемыми в сельскохозяйственном предприятии, организацией проведения бонитировки.
4. Ознакомиться с планом подбора животных и методикой его составления. Научиться оформлять и вести документацию.
5. Изучить организацию ремонта стада. Участие в проведении бонитировки.
6. Изучить структуру посевных площадей, указать площади, урожайность и валовой сбор зерновых и кормовых культур, возделываемых в сельскохозяйственном предприятии за последние три года.
7. Ознакомиться с технологией заготовки и хранения кормов, дать предложения по улучшению заготовки и хранения кормов. Наметьте мероприятия по улучшению кормовой базы в хозяйстве, в том числе собственного производства. Освоить порядок оприходования и учета расхода кормов.
8. Ознакомиться с рационами кормления животных разных половозрастных групп; изучить кратность кормления животных в соответствии с распорядком дня, последовательность скармливания кормов.
9. Ознакомиться с технологией производства продуктов животноводства.
10. Изучить средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании.
11. Необходимо освоить современные методы исследования и проведения экспериментальных работ.
12. Изучить приемы организации научно-исследовательской деятельности.
13. Освоить методы анализа и обработки экспериментальных данных.
14. Изучить организацию научно-исследовательской деятельности.

2 Индивидуальное задание:

1. Изучить производственно-экономическую деятельность предприятия за три года.
2. Проанализировать численность животных, структуру стада и основные показатели продуктивности животных различных половозрастных групп (живую массу, настриг шерсти, плодовитость, молочность, прирост при откорме и др.).
3. Проанализировать рационы кормления по наличию: ЭКЕ, обменной энергии, переваримому протеину, кальцию, фосфору, каротину, сухому веществу, клетчатке, сахару и др. показателям.
4. Выяснить затраты кормов в хозяйстве на производство одного центнера животноводческой продукции (молока, прироста, шерсти и т.д.).
5. В соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы провести научные исследования.
6. Провести сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.
7. Провести анализ, систематизацию и обобщение материалов по теме исследования.
8. Провести биометрическую обработку экспериментальных данных.
9. Провести формулирование выводов и предложений производству по результатам исследования.
10. Подготовить и защитить выпускную квалификационную работу.

3. Вопросы для собеседования (защита отчета)

1. Методы оценки роста и развития.

2. Виды продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность.
3. Отбор и подбор. Формы отбора. Методы подбора.
3. Понятие о породе. Классификация пород. Структура породы. Характеристика основных структурных единиц породы.
4. Методы разведения, их классификация.
5. Понятие о родословных и их значение в племенной работе.
6. Понятие о линии, классификация линий. Значение линий и семейств в совершенствовании породно-продуктивных качеств животных.
7. Сроки хозяйственного использования разных видов сельскохозяйственных животных.
8. Зеленые корма, состав, питательность и диетические свойства. Требования к качеству зеленых кормов. Способы скармливания зеленых кормов и нормы.
9. Нормированное кормление свиней.
10. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Современная схема зоотехнического анализа и значение отдельных питательных веществ для организма с.-х. животных.
11. Технология заготовки сенажа и силоса.
12. Нормированное кормление молочных коров по периодам производственного цикла. Нормы кормления. Типы кормления и структура рационов.
13. Технология заготовки кормов.
14. Особенности нормированного кормления первотелок и коров при раздое, после раздоя и во время запуска.
15. Организация кормления молочных коров в зимний стойловый и летний периоды в хозяйствах разного типа.
16. Кормление телят в молозивный и молочный периоды. Заменители цельного молока и правильное их использование. Нормы, схемы и техника кормления.
17. Откорм крупного рогатого скота. Виды откорма. Нормы, рационы и их структура. Техника кормления.
18. Нормированное кормление холостых, суягных и подсосных овцематок. Нормы кормления и рационы овец романовской породы.
19. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки от матерей. Откорм овец.
20. Кормление супоросных и подсосных свиноматок. Нормы, рационы, типы и техника кормления. Особенности кормления маток при лагерном и пастбищном содержании.
21. Откорм свиней. Виды откорма. Особенности нормирования и техника кормления в хозяйствах промышленного типа и фермерских хозяйствах.
22. Кормление кур-несушек. Корма, рационы, их структура и техника кормления. Фазовое кормление кур-несушек.
23. Особенности кормления мясной птицы. Нормы, корма, рационы их структура, типы кормления и техника скармливания кормов.
24. Нормированное кормление лошадей. Кормовые нормы, корма, техника кормления.

Таблица 6 – 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-4) ИД-1УК-4 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (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	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 соблюдается логическая последовательность.	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.	Предоставлен ие документи 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 ориентируетс я по разделам практики, умеет верно, аргументиров ано и ясно излагать материал при решении ситуационны х задач. Владеет навыками соблюдения требования охраны труда в сельском хозяйстве. Правильно излагает теоретически е вопросы и на основе данных рассчитывает показатели технологичес
--	--	--	---

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-			ких процессов, способен проанализировать уровень и интерпретировать информацию для принятия технологических решений, правильно выполняет расчетные задания.
--	--	--	--

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 ИД-2 ПКос-1 Уметь: 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 ИД-3 ПКос-1 Владеть: 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 (ПКос-2) 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 ИД-2 ПКос-2 Уметь: 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 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 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 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей 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 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			
---	--	--	--

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации.

Оценка по практике приравнивается к экзаменационным оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике:

Производственная педагогическая практика:

Семестр №3 / Защита отчета (Зачет с оценкой);

Производственная технологическая практика:

Семестр №3 / Защита отчета (Зачет с оценкой);

Производственная педагогическая практика:

Семестр №4 / Защита отчета (Зачет с оценкой);

Производственная практика. Научно-исследовательская работа:

Семестр №4 / Защита отчета (Зачет с оценкой);

Преддипломная практика:

Семестр №4 / Защита отчета (Зачет с оценкой);

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе прохождения практики, написания отчета и его защиты, в оценки:

Рейтинг –план по производственной практике

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	10
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	40
Отчет по итогам практики	40
Характеристика (отзыв) руководителя практики	10
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ	Max 100

3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, переводятся на индивидуальный план(график) обучения и направляются на практику повторно.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике – защита отчета(зачет с оценкой).

Повторная промежуточная аттестация по производственной практике проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем разделам, входящим в структуру практики, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации

1 Вопросы для собеседования

1.2 Вопросы по педагогической практике

1. Какова цель организации учебного процесса?
2. От каких показателей зависит качество выпускника?
3. Какими качествами должен обладать современный преподаватель?
4. Какие существуют формы и методы обучения?
5. Какие формы обучения вы считаете наиболее эффективными?
6. Какие цели преследует выбор формы и метода обучения?
7. Что предполагают активные методы обучения?
8. Выявление, каких качеств личности способствуют активные методы обучения?
9. В чем заключается проблемное обучение?
10. Какие активные методы обучения вы знаете?
11. Какое значение имеют информационные технологии?
12. Что предполагает информационная культура?
13. От каких условий зависит эффективность проведения занятия?
14. На что должна быть направлена деятельность преподавателя?
15. Почему компонент «закрепление» является необходимой частью учебного процесса?
16. Какие преимущества и недостатки имеет лекционный доклад?
17. Какова последовательность шагов при выборе и подготовке содержания занятия?
18. В чем заключаются практические советы при подготовке плана проведения занятия?
19. Когда осуществляется промежуточный контроль, каковы его цели?
20. В какое время проводится итоговый контроль? Назовите цели проведения итогового контроля.
21. Как осуществляется проверка остаточных знаний? Какова цель этого контроля знаний студентов?
22. В каких формах может проводиться проверка знаний студентов? Дайте краткую характеристику формам проверки знаний студентов.
23. Какова цель организации рейтинг-контроля? Каковы преимущества и недостатки системы рейтинга?
24. Что такое «рейтинговый балл»?

1.3 Вопросы по технологической практике

25. Народно-хозяйственное значение и современное состояние животноводства в нашей стране и в мире.
26. Биолого-хозяйственные и этологические особенности крупного рогатого скота.
27. Биологические и хозяйственные особенности свиней, овец, птицы.
28. Физиологические особенности молокообразования. Предшественники составных частей молока. Влияние внешних условий на величину удоя и состав молока коровы. Понятие и техника раздоя коров.
29. Мясная продуктивность. Понятие, прижизненные и послеубойные методы учета мясной продуктивности. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Закономерность формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота.

30. Характеристика технологического оборудования в птичниках для напольного выращивания цыплят-бройлеров на глубокой подстилке на бройлерной птицефабрике.
31. Классификация, устройство и техническая характеристика основных отечественных промышленных инкубаторов.
32. Характеристика многоярусных клеточных батарей отечественного и зарубежного производства для содержания кур-несушек промышленного стада на яичной птицефабрике.
33. Виды сельскохозяйственных птиц и их происхождение.
34. Характеристика технологического оборудования для создания оптимальных параметров воздушной среды и освещения в птичниках для клеточного и напольного содержания молодняка и взрослой сельскохозяйственной птицы.
35. Виды откорма свиней. Факторы, влияющие на эффективность откорма свиней.
36. Значение и методы искусственного осеменения свиней.
37. Породы свиней и их зоотехническая характеристика.
38. Биологические особенности лошадей.
39. Понятие о породе лошадей. Требования, предъявляемые к численности поголовья лошадей к вновь создаваемым породам. Апробация и утверждение новых пород лошадей. Классификация пород лошадей (с указанием названий пород лошадей).
40. Биологические особенности размножения кобыл. Методы выявления половой охоты у кобыл.
41. Происхождение овец, их биологические особенности. Биологические особенности романовских овец.
42. Тонкорунное овцеводство и его ведущее значение. Основные особенности тонкорунных овец. Характеристика одной из пород.
43. Полутонкорунное овцеводство, его значение, классификация полутонкорунных пород. Характеристика одной из пород.
44. Полугрубошёрстное направление овцеводства, его значение. Характеристика одной из пород.
45. Грубошёрстное направление овцеводства. Основные особенности и классификация грубошёрстных пород овец.
46. Откорм и нагул овец, резерв увеличения продуктивности и повышения качества бараньей шерсти и овчин.
47. Подготовка маток и баранов к случке. Виды естественных случек овец, их характеристика. Поточная и туровая системы воспроизводства овец
48. Особенности технологии романовского овцеводства.

1.4 Вопросы по научно-исследовательской работе

1. Понятие и основные показатели воспроизводства стада. Понятие о бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
2. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды, их преимущества и недостатки. Особенности содержания коров в летний период.
3. Понятие и структура поточно-цеховой системы производства молока.
4. Пригодность коров к машинному доению. Обоснование кратности доения коров. Технология и техника машинного доения коров.
5. Понятие о выращивании, дорастивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком. Нагул скота.
6. Бонитировка крупного рогатого скота. Назначение, сроки проведения и методика.
7. Оценка быков-производителей по качеству потомства.
8. Понятие о кроссе и гибридной сельскохозяйственной птице. Классификация кроссов в сельскохозяйственном птицеводстве.

9. Классификация пород сельскохозяйственных птиц разных видов (с указанием в качестве примера названий нескольких пород).
10. Товарные качества куриных пищевых яиц согласно требованиям ГОСТа Р 52121 – 2003 «Яйца куриные пищевые».
11. Понятие яичной продуктивности сельскохозяйственных птиц. Средняя яйценоскость и масса яйца у птиц разных видов. Обобщающий показатель, характеризующий яичную продуктивность сельскохозяйственных птиц.
12. Стандарт ГОСТ 1213-74 «Свиньи для убоя».
13. Подготовка свиноматок к опоросу и проведение опороса. Выравнивание гнезд. Профилактика послеродовой лихорадки свиноматок (синдром ММА).
14. Основные причины гибели поросят-сосунов и отъемышей. Способы повышения сохранности поросят.
15. Понятие об этологии. Этологические особенности свиней.
16. Стрессовые факторы, их влияние на продуктивность свиней, меры профилактики и борьба со стрессами.
17. Биологические особенности свиней и возможности их практического использования.
18. Оценка свиноматок и хряков-производителей по комплексу признаков.
19. Проблемы воспроизводства свиней на промышленных комплексах.
20. Технология выращивания поросят-сосунов.
21. Способы (виды) естественной случки лошадей. Искусственное осеменение кобыл. Сроки случной кампании в коневодстве.
22. Строение вымени кобыл и особенности молокообразования и молокоотдачи у них. Химический состав, калорийность, биологическая и пищевая ценность конины.
23. Показатели рабочих качеств лошадей и методы их определения. Факторы, влияющие на работоспособность лошадей.
24. Организация и проведение ягнения овец в традиционных условиях содержания.
25. Подготовка маток и баранов к случке. Виды естественных случек овец, их характеристика. Поточная и туровая системы воспроизводства овец
26. Организация и техника интенсивного откорма и нагула овец.
27. Особенности технологии романовского овцеводства.
28. Понятие о шубных и меховых овчинах. Оценка овчин.
29. Козье молоко, его состав, значение. Технология доения коз.
30. Способы выращивания ягнят от рождения до отбивки.
31. Особенности организации и техника кормления и содержания овец в хозяйствах с промышленной технологией ведения отрасли.

1.5 Вопросы по преддипломной практике

1. Методы оценки роста и развития.
2. Виды продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность.
3. Отбор и подбор. Формы отбора. Методы подбора.
3. Понятие о породе. Классификация пород. Структура породы. Характеристика основных структурных единиц породы.
4. Методы разведения, их классификация.
5. Понятие о родословных и их значение в племенной работе.
6. Понятие о линии, классификация линий. Значение линий и семейств в совершенствовании породно-продуктивных качеств животных.
7. Сроки хозяйственного использования разных видов сельскохозяйственных животных.
8. Зеленые корма, состав, питательность и диетические свойства. Требования к качеству зеленых кормов. Способы скармливания зеленых кормов и нормы.
9. Нормированное кормление свиней.

10. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Современная схема зоотехнического анализа и значение отдельных питательных веществ для организма с.-х. животных.
11. Технология заготовки сенажа и силоса.
12. Нормированное кормление молочных коров по периодам производственного цикла. Нормы кормления. Типы кормления и структура рационов.
13. Технология заготовки кормов.
14. Особенности нормированного кормления первотелок и коров при раздое, после раздоя и во время запуска.
15. Организация кормления молочных коров в зимний стойловый и летний периоды в хозяйствах разного типа.
16. Кормление телят в молозивный и молочный периоды. Заменители цельного молока и правильное их использование. Нормы, схемы и техника кормления.
17. Откорм крупного рогатого скота. Виды откорма. Нормы, рационы и их структура. Техника кормления.
18. Нормированное кормление холостых, суягных и подсосных овцематок. Нормы кормления и рационы овец романовской породы.
19. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки от матерей. Откорм овец.
20. Кормление супоросных и подсосных свиноматок. Нормы, рационы, типы и техника кормления. Особенности кормления маток при лагерном и пастбищном содержании.
21. Откорм свиней. Виды откорма. Особенности нормирования и техника кормления в хозяйствах промышленного типа и фермерских хозяйствах.
22. Кормление кур-несушек. Корма, рационы, их структура и техника кормления. Фазовое кормление кур-несушек.
23. Особенности кормления мясной птицы. Нормы, корма, рационы их структура, типы кормления и техника скармливания кормов.
24. Нормированное кормление лошадей. Кормовые нормы, корма, техника кормления.

Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции) на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
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 ИД-1УК-2 Знать: принципы формирования задач в рамках поставленной цели ИД-2УК-2	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 малозначительные погрешности, искажения логической последовательности

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 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 ИД-1УК-4 Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах ИД-2УК-4 Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-3 УК -4 Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ИД-1УК-5 Знать: межкультурное разнообразие общества ИД-2УК-5 Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ИД-3 УК -5 Владеть: навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и 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 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	излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений . Допускает несущественные ошибки, не соблюдается логическая последовательность.
---	--

Владеть: навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных

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

ИД-1ОПК-3

Знать: нормативно-правовые акты в сфере АПК

ИД-2ОПК-3

Уметь: осуществлять 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

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

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

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

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 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

ИД-2 ПКос-1 Уметь:

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

ИД-3 ПКос-1 Владеть:

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

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

ИД-2 ПКос-2 Уметь:

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

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 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

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

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

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

