МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»
Кафедра технологии животноводства и зоогигиены

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства продуктов животноводства

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025

Составитель: д.б..н., профессор Р.Н. Файзрахманов

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства и зоогигиены «21» апреля 2025 (протокол №1)

Заведующий кафедрой технологии
животноводства и зоогигиены, д.б.н., профессор Р. Н. Файзрахманов

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 г. (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.в.н. Р. А. Асрутдинова

Согласовано:
Директор Института «Казанская академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»,
д.в.н., профессор Р. Х. Равилов

Протокол Учёного совета института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» № 2 от « 23 » апреля 2025 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 36.03.02 Зоотехния, указан в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе государственной итоговой аттестации (ГИА) предусмотрено определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Таблица 1. - Перечень планируемых результатов обучения по ОПОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	**Знать:** провести анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи. **Уметь:** анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи. **Владеть:** методами проведения анализа задач.
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знать:* алгоритмы поиска необходимой информации для решения поставленной задачи. *Уметь:* критически анализировать найденную информацию. *Владеть:* компьютерными технологиями для поиска информации.
	УК-1.3.Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	**Знать:** технологии выбора оптимальных решений задачи из возможных вариантов. **Уметь:** оценивать достоинства и недостатки различных вариантов решения задачи. **Владеть:** методами оценки достоинств и недостатков вариантов задач.
	УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. отличает факты от	*Знать:* формы логичного и аргументированного выстраивания своих суждений относительно решаемых задач. *Уметь:* грамотно, логично и аргументированно формировать собственные суждения и оценки. *Владеть:* способностями отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок в рассуждениях других участников деятельности.

	мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
	УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	**Знать:** закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур **Уметь:** анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия **Владеть:** методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулируется в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделения задач	**Знать:** общую характеристику и основные виды профессиональной деятельности технолога по производству, хранению и переработки животноводческой продукции. **Уметь:** выбирать оптимальные способы решения технологических задач в рамках своей будущей профессиональной деятельности. **Владеть:** методами прогнозирования ожидаемых результатов при решении технологических задач в рамках будущей профессиональной деятельности.
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Знать:** цели и задачи и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. **Уметь:** определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений **Владеть:** определением круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	**Знать:** как решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; **Уметь:** решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; **Владеть:** навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.

	УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	**Знать:** как публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта; **Уметь:** публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта; **Владеть:** навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	**Знать:** стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, свою роль в команде в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы **Уметь:** использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы **Владеть**: стратегиями сотрудничества для достижения поставленной цели, навыками определения своей роли в команде в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
	УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодейст вует, учитывает их в своей деятельности (выбор категории групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	**Знать:** психологию межличностных отношений, психологию различных групп. Особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. **Уметь:** организовывать работу коллектива, выстраивая эффективные взаимоотношения в команде. **Владеть:** приёмами регуляции поведения и деятельности.
	УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	**Знать:** факторы, влияющие на формирование личности и ее профессиональных способностей. **Уметь:** предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, анализировать ситуации межличностного общения для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде. **Владеть:** методами управления конфликтами и командообразования.

	УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	**Знать:** способы взаимодействия с другими участниками производственного и образовательного процесса. **Уметь:** участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, подготовить отчетные и презентационные материалы по результатам работы. **Владеть:** навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, навыками составления отдельных этапов работы, подготовки отчетной документации.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	**Знать:** принципы выделения и использования функциональных стилей и условия речевой коммуникации, а также логические основы построения речи, основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики. **Уметь:** следовать основным нормам, принятым в научном, производственном общении на государственном языке, использовать иностранный язык в межличностном общении. **Владеть:** стилями делового общения как беседа, публичные выступления, переговоры.
	УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	**Знать:** основы информационной культуры, методы обмена знаниями, фактами, действиями. **Уметь:** пользоваться информационно-коммуникативными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. **Владеть:** информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
	УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	**Знать:** основы информационной культуры, особенности стилистики официальных и неофициальных писем. **Уметь:** вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. **Владеть:** методами ведения деловой переписки.

	УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диологическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идея других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувства других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	**Знать:** формы диалогического общения для успешного сотрудничества. **Уметь:** критиковать аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других, адаптировать речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия, преодолевать стереотипы мышления и поведения в процессе взаимодействия с коллегами и деловыми партнерами. **Владеть:** навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.
	УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	**Знать:** грамматику государственного и иностранного (-ых) языка. **Уметь:** выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно. **Владеть:** навыками перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическоми философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	**Знать:** информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, социально-психологические основы социального взаимодействия различных социальных групп, роль культурных особенностей различных социальных групп и народных традиций населения в социальном взаимодействии, их взаимосвязь с творческим потенциалом личности, ее саморазвития. **Уметь:** соблюдать этические нормы и права человека в процессах взаимодействия социальных групп, анализировать особенности взаимодействия различных

		социальных групп с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей и народных традиций населения. **Владеть:** организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной сфере с учетом национальных, этнических, культурных, конфессиональных особенностей и народных традиций населения, преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессах социального, межкультурного взаимодействия.
	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	**Знать:** место и роль России в истории человечества и современном мире, историческое наследие и социально-культурные традиции различных социальных групп, роль межкультурных общений разных народов в общественном развитии. **Уметь:** демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. **Владеть:** навыками анализа достижений русской и мировой исторической науки, набором наиболее распространенной терминологии по проблемам исторической науки, его точного и эффективного использования в устной и письменной речи.

	УК-5.3. Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	**Знать:** социально-психологические основы недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях усиления социальной интеграции. **Уметь:** соблюдать этические нормы и права человека в процессах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях усиления социальной интеграции. **Владеть:** навыками организации продуктивного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции, преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессах конструктивного взаимодействия с людьми.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	**Знать:** психологию личности, способности и возможности человека в процессе трудовой деятельности. **Уметь:** применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. **Владеть:** способностями применять знания о своих ресурсах для успешного выполнения порученной работы.
	УК-6.2.Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	**Знать:** возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. **Уметь:** выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей. **Владеть:** приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально значимых качеств с целью их совершенствования.
	УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	**Знать:** основы планирования целей деятельности. **Уметь:** реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности. **Владеть:** навыками реализации намеченных целей деятельности при решении задач практики с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности.
	УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного	**Знать:** основы планирования целей деятельности. **Уметь:** критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. **Владеть:** навыками корректировки плана в зависимости от эффективности использования времени и других ресурсов при решении

	результата.	поставленных задач, а также относительно полученного результата.
	УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	**Знать:** свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.). **Уметь:** использовать предоставленные возможности для приобретения новых знаний и навыков. **Владеть:** способностью к использованию предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	**Знать:** методы сохранения и укрепления физического здоровья в условиях полноценной социальной и профессиональной деятельности. **Уметь:** организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа. **Владеть:** способностью к организации своей жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни.
	УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	**Знать:** влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек. **Уметь:** использовать основы физической культуры для сохранения здоровья при профессиональной деятельности. **Владеть:** методикой самостоятельных занятий физической культурой и самоконтроля за состоянием своего организма.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч с помощью средств защиты	*Знать*: классификацию условий труда и опасностей, воздействие опасностей на человека и техносферу, обеспечение безопасности и комфортности на рабочих местах, средства индивидуальной защиты. *Уметь*: классифицировать опасности, оценивать условия труда, подбирать средства индивидуальной защиты. *Владеть*: методиками оценки условий труда, в том числе с помощью измерений специальными приборами.

развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	*Знать*: правила безопасности при производстве, переработке и хранении продукции животноводства, порядок разработки инструкций по технике безопасности. *Уметь*: определять потенциально опасные участки на рабочих местах, идентифицировать опасности на рабочих местах. *Владеть*: методами оценки безопасности (рисков) на рабочих местах.
	УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	*Знать*: условия возникновения чрезвычайных ситуаций и возможные варианты поведения при их возникновении, единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. *Уметь*: выполнять необходимые действия для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на рабочем месте. *Владеть*: порядком (алгоритмом) действий при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций с целью их предотвращения.
	УК-8.4.Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновений чрезвычайных ситуаций	*Знать*: способы и мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях, способы защиты населения от последствий катастроф, стихийных бедствий и аварий. *Уметь*: оценивать степень поражения и последствия чрезвычайных ситуаций, участвовать в мероприятиях по защите населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. *Владеть*: навыками оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**Знать:** как применять обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности. **Уметь:** применять обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности. **Владеть:** навыками применения обоснованных экономических решений в профессиональной деятельности.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	**Знать:** сущность понятий экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействовать им в профессиональной деятельности; **Уметь:** формировать нетерпимое отношение к проявлениям к экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности; **Владеть:** навыками нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1.Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1. Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	**Знать:** нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. **Уметь:** определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. **Владеть:** способностью обеспечить необходимый биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	**Знать:** природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных. **Уметь:** осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов **Владеть:** навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1.Использует существующие нормативные и правовые акты в сфере агропромышленного комплекса, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства продукции животноводства	**Знать:** нормативно-правовые акты, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства **Уметь:** осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса **Владеть:** навыками оформления специальных документов для осуществления производства продукции животноводства.
ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.1. Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	**Знать:** современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, основные профессиональные понятия, а также методы решения задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства. **Уметь:** обосновывать и применять современные технологии и методы с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач. **Владеть:** навыками реализации современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, методами решения общепрофессиональных задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства
ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Использует специализированные базы данных при оформлении документов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	**Знать:** специализированные базы данных при оформлении документов, технологию создания таблиц, запросов, форм, отчетов в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства. **Уметь:** использовать специализированные базы данных при оформлении документов, работать с автоматизированными системами, используемыми в профессиональной деятельности. **Владеть:** навыками работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства.

ОПК-6. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ОПК-6.1. Проводит идентификацию опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	**Знать:** наиболее важные и распространенные заразные, незаразные, и паразитарные болезни, причины их возникновения и меры предупреждения. **Уметь:** распознавать основные признаки болезни животного и пользоваться методам личной профилактики и техники безопасности; проводить общие ветеринарно-санитарные мероприятия по охране здоровья животных. **Владеть:** методологией разработки и поддержания конкретного ветеринарно-санитарного режима на животноводческом предприятии и проведение его в жизнь.
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Реализует современные информационные технологии и использует их для решения задач в профессиональной деятельности	**Знать:** современные информационные технологии в профессиональной деятельности. **Уметь:** использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. **Владеть:** методами применения современных информационных технологии для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-1. Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства, научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ПК-1.1. Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	**Знать:** современные методы исследований в области животноводства, способы анализе результатов исследований. **Уметь:** применять современные методы исследований в области животноводства, формулировать выводы по результатам исследований. **Владеть:** методикой статистической обработки результатов исследований.

ПК-2. Способен к выведению, совершенствованию и сохранению пород, типов, линий животных	ПК-2.1. Участвует в разработке и оценке новых методов, способов по выведению, совершенствованию и сохранению пород, типов, линий животных	**Знать:** современные методы оценки и способы по выведению, совершенствованию и сохранению пород, типов, линий животных; организацию селекционно-племенной работы с породами, линиями и семействами, проведение крупномасштабной селекции. **Уметь:** разрабатывать и использовать новые методы и способы при выведении, совершенствовании и сохранении пород, типов, линий животных. **Владеть:** практическими навыками постановки и решения общих и частных задач генетики сельскохозяйственных видов животных, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования новых методов.
	ПК-2.2. Проводит комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	**Знать:** методы оценки животных по фенотипу и генотипу, теорию и практику отбора и подбора в животноводстве, современные методы оценки пород, типов, линий животных. **Уметь:** анализировать по всем параметрам селекции, по результатам бонитировки, прогнозировать эффект селекции, определять степени инбридинга. **Владеть:** методами оценки сельскохозяйственных животных по конституции, экстерьеру, продуктивности, росту и развитию, по происхождению и качеству потомства, выбрать племенных животных, отвечающих соответствующим требованиям, составлять планы подбора для получения животных желательного типа; практическими навыками проведения бонитировки сельскохозяйственных видов животных.
ПК-3. Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	ПК-3.1. Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	**Знать:** современные технологические процессы содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных. **Уметь:** управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных. **Владеть:** навыками рационального воспроизводства животных, способами и методами содержания сельскохозяйственных животных.

ПК-4. Способен управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	ПК-4.1. Управляет технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	**Знать:** современные методы и способы управления технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных. **Уметь:** обосновывать и применять современные методы и способы управления технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных. **Владеть:** навыками реализации современных методов и способов управления технологическими процессами кормления сельскохозяйственных животных.
ПК-5. Способен проводить оценку качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	ПК-5.1. Проводит оценку качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	**Знать:** нормативно-правовое обеспечение, методы и способы оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования. **Уметь:** обосновывать и применять полученные знания при оценке качества кормов в период их заготовки, хранения и использования. **Владеть:** навыками оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования.
ПК-6 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	ПК-6.1. Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	**Знать:** современные методы и способы управления технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства. **Уметь:** обосновывать и применять современные методы и способы управления технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства. **Владеть:** навыками реализации современные методы и способы управления технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства.
ПК-7 Способен к анализу, планированию и организации технологических процессов в животноводстве как объекты управления, определению экономической эффективности производства продукции животноводства	ПК-7.1. Анализирует, планирует и организовывает технологические процессы в животноводстве как объект управления, определяет экономическую эффективность производства продукции животноводства	**Знать:** способы и методы анализа и планирования технологических процессов в животноводстве как объекта управления. **Уметь:** организовывать технологические процессы в животноводстве как объект управления. **Владеть:** методикой определения экономической эффективности производства продукции животноводства.

2 Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом обучения. Проводится в 8 семестре для студентов очной формы обучения, на 5 курсе для студентов заочной формы обучения.

3 Объем ГИА в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем

Общая трудоемкость ГИА для очной формы обучения составляет 6 зачетных единиц, 216 часа. На контактную работу студента с руководителем выделено 18 часов. На рецензирование выпускной квалификационной работы 1 час. На защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) отводится 0,5 ч.

4 Содержание ГИА

ГИА выпускников, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния в соответствии с ФГОС ВО и решением Ученого совета ФГБОУ ВО Казанский ГАУ осуществляется в форме защиты выпускной квалификационной работы и сдачи государственного экзамена.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся работу, демонстрирующую наличие у ее автора соответствующих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Примерный объем ВКР без приложений и требования к структуре и оформлению определяется методическими рекомендациями по выполнению ВКР конкретного направления подготовки и уровня образования.

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по государственной итоговой аттестации

5.1 Список методических указаний для самостоятельной работы студентов

1. Файзрахманов, Р.Н. Выпускная квалификационная работа: подготовка, оформление, защита. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02«Зоотехния», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Р.Н. Файзрахманов, Р.Р. Хисамов, Л.Р. Загидуллин [и др.]. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2023. –51с.

5.2. Примерные темы выпускных квалификационных работ:

1 Разведение животных

1 Селекционно-племенная работа со стадом крупного рогатого скота (при чистопородном разведении, скрещивании).

2 Оценка коров (телок) разных линий (семейств) по селекционируемым признакам.

3 Оценка и отбор коров по (происхождению, экстерьеру и конституции, росту и развитию, молочной продуктивности, морфофункциональным свойствам вымени, воспроизводительной способности).

4 Оценка и отбор свиней (по происхождению, росту и развитию, продуктивности, мясным и откормочным качествам).

5 Оценка свиней различных линий (семейств) по производственным качествам.

6 Оценка и отбор кур различных кроссов (по яичной и мясной продуктивности).

7 Оценка производителей по качеству потомства.

8 Оценка и отбор мясного скота (по происхождению, росту и развитию, мясным и откормочным качествам).

2 Частная зоотехния

1 Совершенствование отдельных технологических процессов и технологий производства (молока, шерсти, яиц, мяса крупного рогатого скота, свиней, овец, кроликов, пушных зверей и птиц).

2 Современные технологии выращивания молодняка (телят, поросят, жеребят, ягнят, крольчат, щенков и цыплят).

3 Новые технологии раздоя коров, подготовки к лактации, воспроизводства стада (коров, свиней, овец, лошадей).

4 Влияние генетических и паратипических факторов на молочную продуктивность коров, рост и развитие телят.

5 Мясные и откормочные качества молодняка свиней при промышленном скрещивании и гибридизации.

6 Контрольное выращивание и контрольный откорм молодняка свиней.

7 Шерстная и мясная продуктивность, качество шерсти овец и коз (различных пород, половозрастных групп).

8 Продуктивные качества с. – х. птиц (кроссов, родительских форм, линий).

3 Экономика и организация предприятий АПК, Цифровые технологии в АПК

1 Маркетинговая стратегия и тактика в развитии животноводческих отраслей.

2 Качество продукции и эффективность её производства.

3 Резервы и проявление экономического роста в животноводческой отрасли (на ферме, комплексе).

4 Производственный потенциал (фермы, отрасли, хозяйства) и эффективность его использования.

5 Ресурсосбережение и эффективность его использования в отрасли (на ферме, комплексе, хозяйстве).

6 Энергетические ресурсы фермы (комплекса, отрасли, хозяйства) и эффективность их использования.

7 Противозатратные механизмы фермы (комплекса, отрасли, хозяйства) и их результативность.

8 Управленческие решения и их результативность в управлении животноводческой фермой (комплексом, отраслью).

9 Труд менеджера и его мотивации в животноводческих коллективах.

10 Налоговая система и её влияние на конечные результаты хозяйства (фермы, отрасли).

11 Себестоимость продукции и резервы по её снижению на животноводческой ферме (в хозяйстве).

12 Интеграция и её развитие в агропромышленном производстве.

13 Кооперация и её развитие в сельскохозяйственном производстве.

14 Аудит и его влияние на результативность хозяйствования.

15 Анализ по выявлению резервов экономического роста животноводческой фермы (комплекса, отрасли, хозяйства).

16 Кормовая база и её рационализация (на примере конкретного хозяйства).

17 Организация воспроизводства стада и резервы по его совершенствованию.

18 Мотивация труда животноводов в повышении эффективности отрасли.

19 Экономическая эффективность деловой активности и хозяйствования предприятия (или специалистов, руководителей).

20 Предпринимательство и его инновации.

21 Эколого-этологические факторы и их проявление на животноводческих фермах (комплексах).

22 Разработка автоматизированной информационной системы учета сельскохозяйственных животных

23 Разработка автоматизированной информационной системы учета воспроизводства сельскохозяйственных животных

24 Разработка информационной системы регистрации животных и учёта производства продукции отрасли

25 Создание информационной системы для компании предоставляющей ветеринарных и зоотехнических услуг для населения

26 Разработка информационной системы учета заготовки, хранения и использования кормов

27 Автоматизированная обработка экономической информации по учету материальных затрат в животноводстве

4 Кормление животных

1 Эффективность использования добавок для оптимизации рационов кормления с. - х. животных и птицы.

2 Оценка полноценности кормления с. – х. животных и птицы.

3 Использование биологически активных веществ в кормлении с. - х. животных.

4 Эффективность различных методов подготовки кормов к скармливанию.

5 Технология приготовления заменителей цельного молока из экструдированных растительных кормов и эффективность их использования в животноводстве.

6 Изменение качества кормов в зависимости от техногенного загрязнения среды в зонах повышенного техногенеза на агроэкосистемы.

7 Организация кормления животных с целью получения экологически безопасной и биологически полноценной продукции.

5 Зоогигиена

1 Зоогигиеническое обоснование типового проекта животноводческого помещения.

2 Зоогигиеническая оценка технологии производства продукции животноводства (молока, мяса, шерсти, яиц и др.).

3 Зоогигиеническая оценка технологии выращивания молодняка (телят, поросят, ягнят, жеребят, цыплят).

4 Зоогигиеническая оценка воды, водоисточников и гигиена поения животных.

5 Зоогигиеническая оценка различных систем вентиляции.

6 Зоогигиеническая оценка различных систем и способов содержания животных.

6 Пчеловодство

1 Влияние физиологического состояния пчел на результаты зимовки пчелиных семей.

2 Продуктивность пасек при кочёвке пчелиных семей.

3 Влияние антропогенных факторов на продуктивность пчелиных семей.

4 Особенности содержания пчелиных семей в теплице.

5 Влияние возраста пчелиных маток на подготовленность семей к зимовке.

6 Продуктивность пчёл в зависимости от силы роя.

7 Продуктивность пчелиных семей в зависимости от экстерьера пчёл.

7 Рыбоводство

1 Приёмы и методы кормления карпа.

2 Рост и развитие мальков, сеголетков и двухлетков карпа.

3 Совершенствование производственных процессов в полносистемном тепловодном карповом хозяйстве.

4 Изучение результатов зимовки карпа – сеголетки.

5 Оценка технологических методов воспроизводства рыб.

8 Механизация и автоматизация животноводства

1 Совершенствование технологии машинного доения коров.

2 Совершенствование технологии подготовки нетелей к лактации.

3 Проектирование технологического процесса получения и переработки молока.

4 Проектирование технологического процесса (стрижки овец, уборки и утилизации навоза, заготовки кормов).

5 Проектирование технологической линии (обработки и раздачи кормов, получение стерилизованного или пастеризованного молока).

6 Технология первичной переработки молочной продукции и производства молочных продуктов.

6 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Тема ВКР должна соответствовать подготовке бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) профиль Кинология, содержать наиболее существенные признаки объекта; отвечать современным требованиям в области разведения, воспитания и дрессировки собак. Тематика направлена на практическое применение полученных теоретических знаний и должны отражать потребности современной кинологии, включая разведение, служебное собаководство, охрану природы и безопасность общества; быть актуальной и по возможности максимально приближенной к решению профессиональных задач. Обучающийся вправе самостоятельно сформулировать тему, обосновав целесообразность ее разработки для практического применения, либо на основании заявки предприятия, организации, учреждения. Сформулированная тема согласуется с руководителем ВКР и представляется на утверждение в директорат.

Ответственность за соответствие тематики ВКР требованиям ОПОП по направлению 36.03.02 «Зоотехния» (уровень бакалавриата), осуществление руководства и организацию защиты ВКР несет заведующий кафедрой, на которой выполняется работа.

Научно-исследовательская работа бакалавров может являться частью комплексных НИР, выполняемых на выпускающей кафедре Технологии животноводства и зоогигиены» ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы в соответствии с направлениями научных исследований выпускающей кафедры, или студент может предложить свою тематику исследований при условии должного обоснования целесообразности данной разработки.

6.1 Требования к структурным элементам пояснительной записки ВКР

Выпускная квалификационная работа должна состоять из следующих разделов:

Введение.

1 Обзор литературы.

2 Организационно-экономическая и зоотехническая характеристика хозяйства.

3 Материал и методика исследований.

4 Результаты исследований.

5 Экономическое обоснование результатов исследований.

6 Мероприятия по безопасности жизнедеятельности.

7 Выводы.

8 Рекомендации производству.

9 Список использованной литературы.

Приложения.

Формулировка ***темы*** выпускной работы должна быть краткой и точно соответствовать содержанию, предмету и объекту исследования. Не рекомендуется

использовать формулировки темы, в которых содержатся слова: «вопросы», «проблемы», «изучение» из-за неопределенности, расплывчатости, неясности, в какой степени будут разрешены задачи и проблемы.

Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов работы, выводы и предложения, список использованной литературы и наименование приложений с указанием номеров страниц.

В разделе **«Введение»** студент кратко излагает современное состояние отрасли, к которой относится изучаемая тема. Обосновывает актуальность выбранной темы ВКР, формулирует ее цель и задачи.

В разделе **«Обзор литературы»** студент приводит анализ литературных источников и патентов по изучаемой теме, делает заключение.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме выпускной квалификационной работы и полностью ее раскрывать. Эти разделы должны демонстрировать следующие навыки студента: сжато, логично и экономически обоснованно излагать материал; оформлять его в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам, направляемым в печать.

Все материалы, не являющиеся насущно важными для решения сформулированных задач, выносятся в приложения.

Организационно-экономическая и зоотехническая характеристика предприятия. В разделе приводятся название предприятия, учредитель, организационное построение, наличие внутрихозяйственных подразделений; природно-экономические условия, структура использования земельных угодий, структура денежной выручки и специализация производства, производственное направление; уровень и экономическая эффективность интенсификации с.-х. производства и животноводства.

На основе мониторингового анализа за последние 2 года рассчитываются основные производственно-экономические показатели развития животноводства в данном предприятии, указываются возможности экономического роста и увеличения производства продукции на ближайшие годы. После организационно-экономической характеристики студент в своей выпускной работе дает краткую зоотехническую характеристику отрасли животноводства, в которой должны быть отражены следующие моменты:

-название и характеристика применяемой технологии производства продукции (традиционная, интенсивная, цеховая, инновационная и др.), схема технологического процесса (рисунок 3), краткое описание технологических операций (организация и проведение случки или искусственного осеменения животных того вида, по которому выполнена квалификационная работа, отелов, окотов, опоросов, выжеребки, способы и техника выращивания молодняка, доения коров, тренинга лошадей, стрижки овец, инкубации яиц и др.); особо отметить применяемые в хозяйстве эффективные инновационные энерго- иресурсосберегающие приемы, операции и отдельные элементы технологии (таблица 5);

- описание условий, в которых проведены исследования для выполнения выпускной работы, которые должны включать:

- название породы, характеристику породности животных, классного состава поголовья, (таблица 6), описание применяемых методов разведения, организацию отбора и подбора животных, основное направление селекции, характеристику животных по племенным и основным продуктивным качествам;

- краткое описание способов содержания отдельных половозрастных групп животных и более подробное изложение условий содержания той половозрастной группы животных, по которой выполняется выпускная работа;

- краткую характеристику кормовой базы и условий кормления животных, более подробное описание условий кормления половозрастной группы животных, исследованных в выпускной работе, характеристику способов подготовки кормов к скармливанию и по этой половозрастной группе представить примерный рацион с его анализом, сделать заключение об условиях кормления (таблица 7)

Материал и методика исследований. Раздел должен достаточно полно и точно,

но в тоже время сжато отразить все приемы, операции, проведенные студентом в ходе сбора материала или выполнения эксперимента для написания выпускной работы.

В первой (начальной) части раздела указывается:

- место проведения исследования (наименование бригады, фермы, отделения, хозяйства и т.д.);

Во второй (средней) части раздела указывается, каким методом проведено исследование: экспериментальным или аналитическим. Если исследование проведено экспериментальным методом, то в этой части раздела излагаются:

- принцип и методы организации эксперимента (принцип аналогичных групп или групп-периодов, метод обособленных групп, интегральных групп, периодов и параллельных групп-периодов, обратного замещения, повторного замещения, латинского квадрата);

- методические критерии постановки эксперимента (число животных в группе, повторность опыта, сроки проведения опытов; размещение и техника кормления животных, порядок и характер учетных изменений, документация);

- основные (новые обязательно) методики определения учитываемых показателей.

Если исследование проведено аналитическим методом, то в этой части раздела излагается:

- методические критерии проведения анализа (число животных, повторность анализа, соответствие или не соответствие по оптимальным условиям содержания и кормления, порядок и характер учетных тестов, документация).

В третьей заключительной части раздела указывают приемы математической обработки полученных данных, используемые программы математического расчета на ЭВМ, наименование вычисляемых констант и использованные формулы.

Результаты исследований (15-20 страниц). В нем последовательно и обстоятельно приводятся все основные данные, полученные студентом в ходе исследований. Материал иллюстрируется таблицами, фотографиями, схемами, графиками, диаграммами и т.д., которые обеспечивают ясность и наглядность представленного материала исследований. Таблицы следует поместить после первого упоминания о них в тексте. Данные таблиц должны быть проанализированы. При этом обязательно указывается уровень достоверной значимости, например, ($P<0,01$). Проводится углубленный научный анализ полученных результатов и обсуждение их с аналогичными данными других авторов. Такое обсуждение материалов позволит выявить закономерности, найти им аргументированные объяснения и прийти к определенным выводам.

Экономическое обоснование результатов исследований. Сущность экономического обоснования результатов исследований состоит в определении их эффективности. Результаты собственных вариантов исследований сопоставляют с данными передовых предприятий, с показателями, опубликованными в литературе и научными рекомендациями.

В каждом конкретном случае методика определения эффективности конечных результатов исследований и обоснование выводов выпускной квалификационной работы, при необходимости может быть согласована с консультантом кафедр экономического профиля.

Мероприятия по безопасности жизнедеятельности (3-4 страницы).Раздел должен иметь реферативный характер, написанный с использованием данных литературы, инструктивно-нормативных и законодательных актов и материалов. Примерный объем раздела 3-4 страницы.

Краткое изложение значения охраны труда (ОТ) на производстве, законодательные, нормативные, правовые акты по организации работы службы ОТ и обоснование необходимости проектных решений в данной сфере деятельности. *Анализ состояния ОТ на производстве.* При выполнении этой части раздела необходимо дать оценку состояния ОТ на производстве по следующим показателям:

а) организационным и правовым (наличие службы или должности специалиста по охране труда; взаимодействие с производственными подразделениями предприятия, комиссией по ОТ, уполномоченным лицом по ОТ профессиональных союзов; наличие

нормативных правовых актов по ОТ, коллективного договора, соглашения, инструкций по ОТ; финансирование мероприятий по улучшению условий труда работников; контроль за соблюдением законодательства об ОТ; обучение работников правилам ОТ);

б) технике безопасности (уровень производственного травматизма; наличие и техническое состояние ограждающих, предохранительных, блокировочных устройств, системы знаков безопасности и сигнализации, средств защиты от поражения электрическим током);

в) производственной санитарии (параметры микроклимата помещений, производственного шума и вибрации, электромагнитных полей и излучений; освещенность рабочих мест; состояние санитарно-бытовых помещений; наличие комплектов медицинских аптечек первой помощи; обеспеченность работников специальной одеждой и другими средствами индивидуальной защиты; условия труда работников);

г) опасности пожаров и взрывов (размеры санитарно-защитных зон для производственных зданий; противопожарные разрывы между зданиями; степень огнестойкости зданий; классификация помещений по опасности пожаров и взрывов; устройство молниеотводов; наличие средств тушения пожаров);

д) по чрезвычайным ситуациям (ЧС) (инструктивно-нормативные материалы по защите от радиоактивного загрязнения; оценка устойчивости работы объектов при природных и техногенных ЧС; влияние сильнодействующих отравляющих и ядовитых веществ).

Количественные показатели производственного травматизма определяются на основании годовых отчетов имеющихся на предприятии. Рассчитать, за последние 2 года, коэффициенты частоты, тяжести и потерь дней нетрудоспособности.

Сведения об освоении средств на мероприятия по ОТ, а также анализ и краткий вывод об эффективности проводимых мероприятий по ОТ.

Выводы. Выводы должны быть краткими (1-2 страницы), иметь законченный характер и представлять собой обобщение полученных результатов при выполнении выпускной работы. Выводы излагаются в виде отдельных пунктов каждый, в пределах абзаца. Количество выводов и их содержание должно соответствовать задачам, стоящим перед работой.

Рекомендации производству. На основании проведенных исследований, их теоретического и практического значения, сделанных выводов даются рекомендации производству.

6.2 Требования к содержанию графической части ВКР

Работа должна быть напечатана с одной стороны листа белой бумаги формата А4 через 1,5 интервала, шрифт TimesNewRoman, цвет шрифта – черный, высота букв, цифр и других знаков – не менее 1,8 мм (кегль не менее 12, рекомендуемая высота шрифта – 14 кегль).

Текст работы следует печатать соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое поле – 30 мм.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, четко и кратко отражающие содержание разделов, подразделов. Заголовки разделов и подразделов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Абзацы в тексте начинают отступом, равным 1,25 см. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Страницы должны быть пронумерованы. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Содержание – страница 2, затем 3 и т.д.

Заголовки глав и разделов пишут строчными буквами, не выделяют жирным шрифтом и не подчеркивают.

6.3 Порядок выполнения ВКР

Сроки проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим

образовательным программам определяются в пределах требований ФГОС, фиксируются в учебном плане и в календарном графике учебного процесса на текущий учебный год.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии {далее вместе - комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

Правила проведения ГИА определены Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, устанавливает процедуру организации проведения ГИА в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ от 19 октября 2015 года №289/1.

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные ученым советом института Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, в том числе путем размещения соответствующей информации на официальном сайте университета.

Университет утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся выбирают темы выпускных квалификационных работ из перечня тем в порядке, установленном университетом. По письменному заявлению обучающегося университет может в установленном им порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Закрепление темы за студентом осуществляется на основании его личного заявления на имя директора института с визами руководителя ВКР и заведующего кафедрой и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся приказом ректора ФГБОУ ВО Казанский ГАУ закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты) по подготовке выпускной квалификационной работы. Руководство ВКР обучающихся могут осуществлять научно-педагогические работники выпускающей кафедры. Руководство ВКР обучающихся по ОП осуществляют профессора, доценты, старшие преподаватели, преподаватели.

Темы выпускных квалификационных работ и назначение руководителей выпускных квалификационных работ, научные руководители указанных работ утверждаются приказом ректора университета.

После выбора темы ВКР обучающийся подает заявление на имя директора.

Темы ВКР и кандидатуры руководителей ВКР обучающихся обсуждаются на заседании кафедры и по представлению директора утверждаются приказом по Университету, подписанным проректором по учебно-воспитательной работе, и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за два месяца до начала преддипломной практики.

В приказе об утверждении тем ВКР за каждым обучающимся закрепляет(ют)ся рецензент(ы) (при наличии).

Руководитель ВКР разрабатывает календарный план работы обучающегося по ВКР; проводит консультации в объеме, предусмотренном учебной нагрузкой; составляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв руководителя ВКР).

Время, отводимое на подготовку и написание ВКР, определяется ФГОС ВО по соответствующим направлениям подготовки.

В течение этого времени обучающийся работает с руководителем ВКР, контролирующим уровень и качество выполнения работы.

Обучающийся обязан регулярно консультироваться с руководителем ВКР, своевременно предоставлять материал в соответствии с планом-графиком выполнения работы, согласовывать план и ход осуществления намеченных этапов, устранять указанные руководителем недостатки. При систематических нарушениях плана-графика по неуважительной причине руководитель ВКР вправе выносить на заседание кафедры вопрос о ходе выполнения работы обучающимся. При несоблюдении графиков выполнения работы обучающимся на него могут быть наложены меры дисциплинарного воздействия, вплоть до отчисления по представлению выпускающей кафедры.

Завершенная и подписанная автором работа в печатном виде и ее аналог в электронном виде в формате .pdf (на диске формата CD или DVD) представляется на выпускающую кафедру для проверки работы на авторство и заимствование.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Казанский ГАУ и проверяются на объём заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе организации, проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

За проверку ВКР на авторство и заимствование отвечает заведующий выпускающей кафедрой. Процент оригинальности текста ВКР устанавливается Ученого совета института Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана.

ВКР, оригинальность текста которой составляет менее установленного порога, возвращается автору на доработку и не допускается к представлению на отзыв руководителю ВКР и к предварительной защите.

ВКР, прошедшая проверку на авторство и заимствование, в печатном виде представляется на отзыв руководителю ВКР. К работе прикладывается заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование.

Отзыв руководителя должен содержать заключение о соответствии выполненной работы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки, заданию, а также оценку личности выпускника, уровня его профессиональной компетентности, профессиональной пригодности. В заключительной части отзыва руководителем выносится предложение о присвоении квалификации бакалавра.

Вопрос о допуске ВКР к защите рассматривается на заседании кафедры (предварительная защита ВКР) при наличии:

- заключения с результатами проверки работы на авторство и заимствование, подтверждающего оригинальность текста ВКР,
- положительного отзыва руководителя ВКР.

На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. Выписка из протокола заседания кафедры о допуске или не допуске ВКР обучающегося к защите на заседании государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) представляется в деканат института.

ВКР, которую кафедра признала не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается обучающемуся для доработки. При этом указываются ее недостатки и даются рекомендации по их устранению, определяются сроки доработки, назначается дата повторной предварительной защиты.

В случае если работа не допущена к защите, то ее защита после доработки переносится на следующий учебный год. В деканат представляется протокол заседания выпускающей кафедры о недопуске ВКР обучающегося к защите на заседании ГЭК, обучающийся отчисляется из Университета. Обучающимся, отчисленным из Университета, выдается справка об обучении установленного образца.

ВКР, допущенная заведующим кафедрой к защите, с отзывом руководителя ВКР передается рецензенту (ам) (при наличии). Защита возможна и при отрицательной(ых) рецензии(ях).

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя ВКР не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Завершенная ВКР, подписанная автором, и заведующим кафедрой с отзывом руководителя ВКР и рецензией (рецензиями) (при наличии) передаётся в ГЭК и размещается в электронном портфолио обучающегося не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием на заседании ГЭК, на которой с разрешения председателя ГЭК, могут присутствовать руководитель работы, профессорско-преподавательский состав и студенты, приглашенные специалисты и др.

На защиту ВКР бакалавра отводится до 30 минут.

Оценка за ВКР выставляется по четырех бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение ГИА.

Оценивание выполнения и защиты ВКР каждым студентом проводится членами ГЭК с использованием оценочных листов на основе требований, предъявляемых к ВКР по данному направлению. После окончания защиты члены ГАК на закрытом заседании принимаютзаключениеобоценкеВКРиприсвоениюсоответствующейквалификации.

Решение ГЭК принимается простым большинством голосов членов комиссии с учетом оценок руководителя ВКР и рецензента. В случае равенства голосов «за» и «против» председателю комиссии предоставляется право окончательного решения. Особые мнения членов комиссии по вопросу оценки и присуждения квалификации фиксируются в протоколе ГАК.

Результат защиты ВКР и решение о присвоении квалификации выпускнику оформляются в зачетную книжку и заверяются подписями всех членов ГЭК, присутствовавших на заседании. Результаты зашиты ВКР объявляются выпускникам в тот же день, после окончания заседания ГЭК.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине вправе пройти еев течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Уважительными причинами неявки на ГИА считаются:

- временная нетрудоспособность,
- транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов);
- исполнение общественных или государственных обязанностей,
- участие в судебных процессах и явка в правоохранительные органы;
- отсутствие в связи с беременностью;
- смерть родственников;
- военные сборы, вызов по повесткам военкоматов;
- иная причина, признанная деканатом факультета (дирекцией института) в конкретном случае.

Обучающийся должен представить в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающемуся, не прошедшему государственное аттестационное испытание по

уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, подтвержденных документально), университет устанавливает дополнительный срок прохождения государственного аттестационного испытания в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче последующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, непрошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание по уважительной причине и непрошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из ФГБОУ ВО Казанский ГАУ с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением ФГБОУ ВО Казанский ГАУ ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

7 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами защиты выпускной квалификационной работы.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного

аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

А) об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

Б) об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в пункте Б, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

8 Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств представлен в приложении в программе государственной итоговой аттестации.

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная литература

1. Бабайлова, Г. П. Технология производства продукции животноводства с основами биотехнологии: учебное пособие для вузов / Г. П. Бабайлова, Е. С. Симбирских, Ю. С. Овсянников. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8738-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система, раздел «Ветеринария и зоотехния. — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/200267

2. Хайитов, А.Х. Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С.А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.]; под редакцией А.Х. Хайитов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 248 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/328505

3. Карамаев, С. В. Скотоводство: учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 548 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206396

4. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней: учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 416 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210836

5. Овцеводство и козоводство. Практикум / Р.Н. Файзрахманов, М.А. Сушенцова, Н.А. Балакирев; под редакцией Н.А. Балакирев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 360 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/329099

6. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 272 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/329108

7. Кролиководство [Текст]: учебник / Н.А. Балакирев [и др.]; ред. Н.А. Балакирев. - Москва: КолосС, 2006. - 232 с.

8. Власов, В. А. Рыбоводство: учебное пособие / В. А. Власов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 352 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210953

9. Драганов, И.Ф. Кормление животных / И.Ф. Драганов, Н.Г. Макарцев, В.В. Калашников. - М: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. Т.1. - 341 с.

10. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 656 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211784

11. Минаков, И. А. Экономика предприятий АПК / И. А. Минаков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 272 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/327161

12. Практикум по зоогигиене: учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 432 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/212183

б) дополнительная литература

1. Шарафутдинов Г.С., Родионов Г.В., Любимов А.И. и др. Технология производства продукции животноводства. Учебное пособие. - Казань: Изд. КГУ, 2006. - 528 с.

2. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 744 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/264260

3. Скотоводство: учебник / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. – Москва: Колос, 2007. – 405 с.

4. Инновационные технологии в свиноводстве: учебное пособие / Д.И. Файзрахманов [и др.]; рец.: В.Д. Кабанов, Р.Г. Ахметов, М.Н. Шамсутдинов. – Казань. - 2011. - 352 с.

5. Козлов, С. А. Практикум по коневодству: учебник /С. А. Козлов, В. А. Парфенов. - Москва; Санкт-Петербург; Краснодар: Лань, 2007. - 320 с.

6. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства: учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с.

7. Пчеловодство / Н. И. Кривцов, Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, В. И. Масленникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/222620

8. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 364 с. Текст : электронный // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/297695

10 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). http://www.mcx.ru/
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. http://agro.tatarstan.ru/

3. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» URL: http://e.lanbook.com.
4. ЭБС «ZNANIUM.COM». – Режим доступа: http://znanium.com
5. Информационные ресурсы Госстандарта в области технического нормирования, стандартизации и оценки соответствия. - Режим доступа: http://docplayer.ru/45280161Informacionnye-resursy-gosstandarta-v-oblastitehnicheskogo-normirovaniya-standartizacii-iocenki-sootvetstviya.html
6. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК. http://www.agroportal.ru 7. Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. http://www.agro.ru/news/main.aspx
8. Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС». - Режим доступа: www.cnshb.ru/cataloga.shtm
9. База данных «Стандарты и регламенты» Росстандарта. - Режим доступа: https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
10. База данных «Открытая база ГОСТов». - Режим доступа: https://standartgost.ru/
11. Базы данных и аналитические публикации на портале «Университетская информационная система Россия». - Режим доступа: https://uisrussia.msu.ru/
12. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/
13. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
14. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации. http://nature.web.ru/ 15. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: http://www2.viniti.ru
16. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний». - Режим доступа: http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovykhelektronnykhdokumentov-tsentralnojnauch/
17. Науки, научные исследования и современные технологии http://www.nauki-online.ru/
18. Скотоводство: молочная и мясная индустрия: http://fermer.ru/forum/zhivotnovodstvo/krupnyi-rogatyi-skot
19. Сайт журнала «Животноводство России»: http://www.zzr.ru/molochnoeskotovodstvo
20. Сайт журнала «Молочное и мясное скотоводство»: http://www.skotovodstvo.com
21. Портал «Ежедневное аграрное обозрение»: http://agroobzor.ru
22. Агросайт «Мирагро»: http://miragro.com
23. Sfera.fm - пищевая промышленность в цифрах и фактах http:// www.sfera.fm
24. Портал о промышленном свиноводстве: http://pigportal.ru
25. Сайт научно-производственного журнала «Свиноводство» http://www.svinoprom.ru
26. Птицевод.ру - портал для любителей птиц http:// www:pticevod.ru

11 Методические указания для обучающихся по ГИА

Во время защиты ВКР в отведенное время студент должен продемонстрировать знание темы, умение логично и четко излагать материал исследования, научно аргументировать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, умения и сформированные компетенции. Подготовка к защите включает подготовку доклада, подготовку иллюстративного материала и подготовку раздаточного материала для членов комиссии.

При подготовке доклада к защите следует исходить из лимита времени в 10-15 минут. Доклад должен быть четко структурирован. Рекомендуемая структура доклада:

- цель работы;
- задачи работы;
- используемые решения;
- выводы по работе;
- рекомендации (предложения). Повествование должно вестись от третьего лица.

Желательно, чтобы доклад не зачитывался с листа. При подготовке к защите необходимо отрепетировать доклад, провести хронометраж, провести публичную презентацию ВКР на кафедре.

12 Перечень информационных технологий, используемых при проведении ГИА, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Выполнение текстовой части ВКР, консультации по текстовой части ВКР	Мультимедийные технологии	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия)	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL). 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»
Защита ВКР		нет	

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения ГИА

Аудитория № 341 оборудована учебной мебелью: столы, стулья (скамейки) для обучающихся, тумба для чтения лекций для преподавателя, видеопроектор, экран для проектора, доска.ноутбук марки Samsung.

Набор учебной мебели, стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; трибуна – 1 шт., мультимедиа проектор BENQ – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук, аудиоколонки – 2 шт.

Читальный зал библиотеки помещение для самостоятельной работы. Стулья, столы (на 120 посадочных мест), доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук,

набор учебно-наглядных пособий, фонд научной и учебной литературы, компьютеры с выходом в Интернет.