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 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____А.В.Дмитриев
«___» мая 2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
очная, заочная

Казань –2025

Составители:

Зав. кафедрой , д.с.-х.н., профессор , профессорДолжность, ученая степень, ученое звание	Гайнуллина М.К. Ф.И.О.
Доцент	Саляхов А.Ш.
Доцент	Сергеева А.А.

Программа ГИА обсуждена и одобрена на заседании кафедры Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции «14» апреля 2025 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х н.,профессор Должность, ученая степень, ученое звание	Гайнуллина М.К. Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:

Профессор, д. вет. н Должность, ученая степень, ученое звание	Асрутдинова Р.А.

Согласовано:

Директор	Равилов Р.Х. Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 2 от «23» апреля 2025 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ВЛАДЕТЬ 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 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» 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.

Таблица1 - Перечень планируемых результатов обучения по ОПОП

Универсальные компетенции выпускников, индикаторы их достижения и перечень планируемых результатов обучения

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-1.1Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	*Знает:* провести анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи. *Умеет:* анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи. *Владеет:* методами проведения анализа задач.
	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	*Знает:* алгоритмы поиска необходимой информации для решения поставленной задачи. *Умеет:* критически анализировать найденную информацию. *Владеет:* компьютерными технологиями для поиска информации
	УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	*Знает:* технологии выбора оптимальных решений задачи из возможных вариантов. *Умеет:* оценивать достоинства и недостатки различных вариантов решения задачи. *Владеет:* методами оценки достоинств и недостатков вариантов задач.

	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	*Знает:* формы логичного и аргументированного выстраивания своих суждений относительно решаемых задач. *Умеет:* грамотно, логично и аргументированно формировать собственные суждения и оценки. *Владеет:* способностями отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок в рассуждениях других участников деятельности
	УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	*Знает:* способы определения последствий различных схем решения задачи и их объективной оценки. *Умеет:* оценивать последствия выбора того или иного способа решения задачи. *Владеет:* критерии оценивания последствий возможных решений задачи.
	УК-1.6 Осуществляет анализ ситуа- ции в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	*Знает:* закономерности и особенности социально - исторического развития различных культур *Умеет:* анализировать разнообразие культур межкультурного взаимодействия *Владеет:* методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
	УК-1.7 Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации	*Знает:* правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия Умеет: проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей Владеть: технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля

	УК-1.8 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста	*Владеет:* технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля *Знает:*особенности межкультурного разнообразия общества *Умеет:* понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества *Владеет:* навыками определения требований к заинтересованным сторонам с учетом социального контекста
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	*Знает:* общую характеристику и основные виды профессиональной деятельности технолога по производству, хранению и переработки животноводческой продукции. *Умеет:* выбирать оптимальные способы решения технологических задач в рамках своей будущей профессиональной деятельности. *Владеет:* 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	*Знает:* цели и задачи и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. *Умеет:* определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений *Владеет:* 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	*Знает:* как решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; *Умеет:* решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; *Владеет:* навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
	УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	*Знает*: как публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта; *Умеет*: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта; *Владеет*: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта
	УК-2.5 Вырабатывает гипотезу ре- шения в целях реализации проекта в условиях ресурс- ных, нормативных и этиче- ских ограничений, регуляр- ного проведения рефлексив- ных мероприятий для разви- тия гражданственности и профессионализма участников проекта	*Знает:* порядок и принципы постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта *Умеет*: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответ- ствие способов решения задач поставленной цели *Владеет*: навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности
	УК-2.6 Разрабатывает паспорт про- екта с учетом компетенций студенческой команды, име- ющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к ре- шаемой проблеме	*Знает:* виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы решения задач *Умеет*: соотносить ресурсы и ограничения в решении задач, выдвигать альтернативные варианты для достижения результатов *Владеет*: навыками прогноза и расчета результата, выбора оптимального способа

	УК-2.7 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	решения задач исходя из заданных возможностей *Знает:* методики самооценки, самоконтроля и саморазвития *Умеет*: оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности *Владеет*: методами самодиагностики и решать задачи собственного личностного и профессионального развития, реализовывая приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности
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	*Знает*: основы психологии общения, профессиональные этические нормы работы в команде, основные командные стратегии для достижения поставленной цели. *Умеет*: эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде. *Владеет*: методами управления конфликтами и командообразования.
	УК-3.2Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, 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.).	*Знает*: психологию межличностных отношений, психологию различных групп. Особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. *Умеет*: организовывать работу коллектива, выстраивая эффективные взаимоотношения в команде. *Владеет*: приёмами регуляции

		поведения и деятельности
	УК-3.3Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	*Знает*: факторы, влияющие на формирование личности и ее профессиональных способностей. *Умеет*: 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. *Владеет*: методами управления конфликтами и командообразования.
	УК-3.4 Эффективно взаимодействует ч другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	*Знает*: факторы, влияющие на формирование личности и ее профессиональных способностей. *Умеет*: 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. *Владеет*: методами управления конфликтами и командообразования.
	УК-3.5 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде	*Знает*: алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе *Умеет*: определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды *Владеет:* навыками эффективной коммуникации в процессе социального

	УК-3.6 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан УК-3,7 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей обще- ственного развития	взаимодействия *Знает*: способы эффективной коммуникации в группе или команде *Умеет*: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе *Владеет:* навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности дея- тельности *Знает*: признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия *Умеет*: использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия командного решения Владеть: методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.1Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	*Знает*: 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. *Умеет*: следовать основным нормам, принятым в научном, производственном общении на государственном языке, использовать иностранный язык в межличностном общении. *Владеет*: стилями делового общения как беседа, публичные выступления,

	УК-4.2 Использует информационно – коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	переговоры. *Знает*: основы информационной культуры, методы обмена знаниями, фактами, действиями. *Умеет*: пользоваться информационно-коммуникативными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. *Владеет*: 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	*Знает*: основы информационной культуры, особенности стилистики официальных и неофициальных писем. *Умеет*: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. *Владеет*: 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	*Знает*: формы диологического общения для успешного сотрудничества. *Умеет*: 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

	формы; - критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувства других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	деловыми партнерами. *Владеет*: навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии. *Знает*: грамматику государственного и иностранного (-ых) языка. *Умеет*: выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно. *Владеет*: навыками перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально – историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	*Знает*: 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. *Умеет*: 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. *Владеет*: 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-5.2Демонстрирует 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.	*Знает*: 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. *Умеет*: 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. *Владеет*: 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-5.3Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и	*Знает*: социально-психологические основы недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с

	усиления социальной интеграции. УК-5.4 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны УК-5.5 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность	учетом их социокультурных особенностей в целях усиления социальной интеграции. *Умеет*: соблюдать этические нормы и права человека в процессах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях усиления социальной интеграции. *Владеет*: 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. *Знает*: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур *Умеет*: учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем *Владеет*: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции *Знает*: механизмы межкультурного взаимодействия *Умеет*: понимать и воспринимать разнообра- зие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах *Владеет*: способностью аргументированного

	УК-5.6Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализациисоциально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями	обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления *Знает*: коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия *Умеет*: преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия *Владеет*: развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления

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.	*Знает:* психологию личности, способности и возможности человека в процессе трудовой деятельности. *Умеет:* применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. *Владеет:* 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.	*Знает:* возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. *Умеет:* 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. *Владеет:* 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.	*Знает:* основы планирования целей деятельности. *Умеет:* реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности. *Владеет:* 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 результата.	*Знает:* основы планирования целей деятельности. *Умеет:* критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. *Владеет:* навыками корректировки плана в зависимости от эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
	УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	*Знает:* свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.). *Умеет:* использовать предоставленные возможности для приобретения новых знаний и навыков. *Владеет:* 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.	*Знает:* психологию личности, способности и возможности человека в процессе трудовой деятельности. *Умеет:* применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. *Владеет:* способностями применять знания о своих ресурсах для успешного выполнения порученной работы.
	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	*Знает:* влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек. *Умеет:* использовать основы физической культуры для сохранения здоровья при профессиональной деятельности. *Владеет:* методикой самостоятельных занятий физической культурой и самоконтроля за состоянием своего организма.
УК-8Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	*Знает:* классификацию условий труда и опасностей, воздействие опасностей на человека и техносферу, обеспечение безопасности и комфортности на рабочих местах, средства индивидуальной защиты. *Умеет:* классифицировать опасности, оценивать условия труда, подбирать средства индивидуальной защиты. *Владеет:* методиками оценки условий труда, в том числе с помощью измерений специальными приборами.
	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с	*Знает:* правила безопасности при производстве, переработке и

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций в повседневной и в профессиональной деятельности. УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	хранении продукции сельского хозяйства, порядок разработки инструкций по технике безопасности. *Умеет:* определять потенциально опасные участки на рабочих местах, идентифицировать опасности на рабочих местах. *Владеет:* методами оценки безопасности (рисков) и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочих местах *Знает:* условия возникновения чрезвычайных ситуаций и возможные варианты поведения при их возникновении, единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций *Умеет:* выполнять необходимые действия для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на рабочем месте *Владеет:* порядком (алгоритмом) действий при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций с целью их предотвращения. *Знает:* способы и мероприятия по защите персонала и населения в аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. *Умеет:* оценивать степень поражения и последствия чрезвычайных ситуаций, участвовать в аварийно-восстановительных мероприятиях по защите населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. *Владеет:* навыками оказания

	УК-8.5 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделений, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие УК-8.6 Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.	первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. *Знает:* основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; *Умеет:* правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; *Владеет:***:** строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; *Знает:* назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; *Умеет:* читать топографические карты различной номенклатуры; применять способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; *Владеет:* навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	*Знает* как применять обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности. *Умеет* применять обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности. *Владеет* 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	*Знает:* сущность понятий экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействовать им в профессиональной деятельности; *Умеет:* формировать нетерпимое отношение к проявлениям к экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности; *Владеет:* навыками нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускников, индикаторы их достижения и перечень планируемых результатов обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических,	ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	*Знает*: теоретические основы традиционных и новых разделов естественнонаучных дисциплин и способы их использования при решении конкретных профессиональных задач, математические методы анализа при исследовании полученных

естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий		экспериментальных данных в области профессиональной деятельности. *Умеет*: выполнять стандартные действия (решение типовых задач, определение основных характеристик процессов, составление схем процессов, систематизация данных и т.п.) с учетом основных понятий и общих закономерностей, формулируемых в рамках базовых естественнонаучных дисциплин, применять знания общих и специфических закономерностей различных областей естественнонаучных дисциплин при решении профессиональных задач, готовить элементы документации, проекты планов и программ проведения отдельных этапов работ в профессиональной сфере деятельности. *Владеет*: навыками работы с учебной литературой по основным естественнонаучным дисциплинам, навыками использования теоретических основ естественнонаучных дисциплин при решении конкретных профессиональных задач, навыками обработки и анализа научно-технической информации и результатов отдельных этапов работ с учетом теоретических основ традиционных и новых разделов естественнонаучных дисциплин.
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	*Знает:* существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, правила оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и

		животноводства. *Умеет:* применять существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства. *Владеет:* навыками применения существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, применения норм и регламентов проведения работ в области животноводства, оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	*Знает:* порядок обучения охране труда в форме инструктажей, порядок расследования несчастных случаев на производстве, перечень профессиональных заболеваний и причины, их вызывающие. *Умеет:* планировать мероприятия по охране труда на производстве, составлять примерные программы инструктажей. *Владеет:* методами планирования мероприятия по охране труда на производстве, методикой проведения инструктажей, методикой расследования несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	*Знает:* современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.

обосновывать их применение в профессиональной деятельности		*Умеет:*реализовывать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции, обосновывать их применение в профессиональной деятельности. *Владеет:* специальной терминологией, современными методами производства сельскохозяйственной продукции, методами управления технологическими процессами при производстве продукции
ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	*Знает:* основные понятия, методологию проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции. *Умеет:* реализовывать полученные знания при проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности. *Владеет:* методиками проведения экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции	*Знает:* основные экономические показатели определения эффективности применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции. *Умеет:* определять экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции. *Владеет:* методикой проведения расчета экономической эффективности применения

		технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
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	*Знает:* современные информационные технологии в профессиональной деятельности. *Умеет:* использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. *Владеет:* методами применения современных информационных технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции выпускников, индикаторы их достижения и перечень планируемых результатов обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ПК-1.1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	*Знает:* общепринятые методики научных исследований в области профессиональной деятельности, составлять их описание и формулировать выводы. *Умеет:* реализовать общепринятые методики научных исследований в области профессиональной деятельности, составлять их описание и формулировать выводы, проводить статистическую обработку результатов опытов. *Владеет:* общепринятыми методиками научных исследований в области профессиональной деятельности, составлять их описание и формулировать выводы, навыками статистической обработки результатов опытов.

ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ПК-2.1Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	*Знает:* нормативное правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности в области развития науки, техники и технологии. *Умеет:* решать задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществлять распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот. *Владеет:* способностью решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.
ПК-3 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПК-3.1 Реализует технологии производства продукции растениеводства	*Знает*: технологии в области производства продукции растениеводства, современные процессы, аппараты, сооружения и оборудования, используемые при производстве продукции растениеводства. *Умеет*: обоснованно применять знания технологий в области производства продукции растениеводства, выбора и расчёта необходимого оборудования, проектирования технологических операций. *Владеет*: навыками научно обоснованного выбора и реализации способов и технологических режимов производства продукции растениеводства, навыками применения нормативно-технической документации на сырье и продукты переработки.
ПК-4 Способен	ПК-4.1 Реализует технологии	*Знает*: технологии в области

реализовывать технологии производства продукции животноводства	производства продукции животноводства	производства продукции животноводства, современные процессы, аппараты, сооружения и оборудования, используемые при производстве продукции животноводства. *Умеет*: обоснованно применять знания технологий в области производства продукции животноводства для самостоятельной разработки технологических процессов производства нового продукта, выбора и расчёта необходимого оборудования, проектирования участка. *Владеет*: навыками научно обоснованного выбора способов и технологических режимов производства нового продукта, расчёта технических средств для разрабатываемого технологического процесса, пользования специальной технической и технологической терминологией, навыками применения нормативно-технической документации на сырье и продукты его переработки.
ПК-5 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-5.1 Обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции	*Знает*: современные режимы хранения сельскохозяйственной продукции. *Умеет*: обосновывать и применять современные режимы хранения сельскохозяйственной продукции. *Владеет*: способами подбора и регулирования режимов хранения продукции растениеводства и животноводства.
ПК-6 Способен реализовывать	ПК-6.1 Реализует технологии переработки и хранения	*Знает:* биотехнологические аспекты технологии

технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства	продукции животноводства и растениеводства	переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства; *Умеет:* обосновать и применить полученные знания при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства; *Владеет:* навыками по применению биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства
ПК-7 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-7.1 Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	*Знает*: основные свойства и характеристики качества продукции, инструменты и методы управления качеством, системы менеджмента качества, требования нормативной документации к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. *Умеет*: обосновать применение системы менеджмента качества, применять требования нормативной документации к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. *Владеет*: навыками разработки схемы и порядка проведения входного, операционного и выходного контроля производства различных видов сырья и продуктов растительного и животного происхождения

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 9 зачетных единиц, 324 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.

Общая трудоемкость ГИА для заочной формы обучения составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. На контактную работу студента с руководителем выделено 5 часов. На рецензирование выпускной квалификационной работы 1 час. На защиту ВКР отводится 0,5 ч.

4 Содержание ГИА

ГИА выпускников, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с ФГОС ВО и решением Ученого совета ФГБОУ ВО Казанский ГАУ осуществляется в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся работу, демонстрирующую сформированность 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

Выпускная квалификационная работа: подготовка, оформление, защита. Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»/ сост.: М.К. Гайнуллина [и др.].: под общ. ред. профессор М.К. Гайнуллиной. - Казань: ФГБОУ ВО КГАВМ, 2016.–123 с.

5.2.Примерные темы выпускных квалификационных работ

1.Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и хранения зерновых (зернобобовых, пропашных культур) на предприятии.

2. Усовершенствование (разработка) технологии производства и хранения овощей (плодов, ягод) на предприятии.

3. Усовершенствование технологии (разработка проекта) послеуборочной обработки и хранения зерна (корне-клубнеплодов, плодов, овощей) на предприятии.

4. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки зерна (корне-клубнеплодов, плодов, овощей) на предприятии.

5. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства сортовой муки на предприятии.

6. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства крупяных изделий на предприятии.

7. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства хлебобулочных изделий на предприятии.

8. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства макаронных

изделий на предприятии.

9. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства растительного масла на предприятии.

10. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства алкагольных напитков на предприятии.

11. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства безалкагольных напитков на предприятии.

12. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства консервированных растительных продуктов на предприятии.

13. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства сахара-песка на предприятии.

14. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства плодовых вин (ликероводочных изделий) на предприятии.

15. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства комбикормов на предприятии.

16. Усовершенствование технологии (разработка проекта) переработки лубяных культур на предприятии.

17. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки молока (мяса) крупного рогатого скота на предприятии.

18. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки рыбной продукции на предприятии.

19. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки молока, мяса (лошадей, мелкого рогатого скота) на предприятии.

20. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки шерсти на предприятии.

21. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки пищевых яиц на предприятии.

22. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки мяса птицы на предприятии.

23. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и первичной обработки шкурок кроликов на предприятии.

24. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и переработки мяса кроликов на предприятии.

25. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства и первичной обработки пушнины на предприятии.

26. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства колбасных изделий на предприятии.

27. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства ветчинных изделий (мясных деликатесов, копченостей) на предприятии.

28. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства консервированных мясных продуктов на предприятии.

29. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства кисломолочных продуктов (кефир, йогурт, ряженка, сыры и др.) на предприятии.

30. Усовершенствование технологии (разработка проекта) производства продукции пчеловодства на предприятии.

30. Технико-экономическое обоснование технологии (производства, переработки, хранения, реализации) продукции на предприятии.

6. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Тема ВКР должна соответствовать подготовке бакалавров по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), содержать наиболее существенные признаки объекта; отвечать современным требованиям агропромышленного производства; учитывать перспективы развития новых технологий в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; быть актуальной и по возможности максимально приближенной к решению реальных 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 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (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 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» 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

ВКР должна иметь следующую структуру:

- Титульный лист (Приложение Б);
- Задание на разработку ВКР (Приложение А);
- аннотация;
- оглавление;
- введение;
- обзор литературы (состояние изученности исследуемой проблемы);
- материал и методика исследований;
- основная часть (результаты исследования);
- заключение;
- список использованных литературных источников;
- приложения.

Окончательный перечень обязательных разделов, включаемых в содержание ВКР, определяется руководителем ВКР и утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

Титульный лист. Образец титульного листа приведена в приложении Б.

Задание на разработку ВКР. Задание на разработку ВКР оформляется согласно соответствующей форме (Приложение А). Задание определяет круг вопросов, подлежащих разработке в соответствии с темой. Бланк задания может заполняться как рукописным, так и машинописным способом.

Аннотация. Аннотация – краткая характеристика основной темы ВКР, проблемы объекта, цели работы и ее результаты. В аннотации указывают, что нового несет в себе ВКР в сравнении с другими родственными по тематике и целевому назначению работами. Аннотация оформляется по ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) и размещается на отдельной странице.

Кроме этого, аннотация должна содержать сведения об объеме ВКР, количестве рисунков, таблиц, приложений и использованных литературных источников, листов графического материала.

Содержание. Содержание включает в себя введение, заголовки всех разделов и подразделов, выводы, список использованной литературы, спецификацию, приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти структурные элементы ВКР.

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.

Основная часть должна состоять из взаимосвязанных теоретической, аналитической и практической частей.

«Обзор литературы» по объему занимает около 6–10 страниц текста пояснительной записки. В нем излагается состояние изученности вопросов по теме выпускной работы и дается обоснование необходимости дальнейших исследований по избранной теме.

В обзоре литературы в систематизированном виде излагаются теоретические основы темы ВКР, история вопроса исследования, раскрывается сущность, роль и функция анализируемого явления. Теоретическая часть опирается на обзор литературных источников отечественных и зарубежных авторов, нормативных актов, патентов, включает критический анализ различных точек зрения и позицию автора дипломной работы по данной проблеме. На основе анализа литературных данных определяется цель, намечаются задачи исследования.

Раздел ***«Собственные исследования»*** носит практический и аналитический характер и строится на основе количественного, функционального и графического анализа данных и другой информации. Раздел состоит из следующих подразделов: материалы и методы исследований, анализ производственно-экономической деятельности предприятия, результаты экспериментальных исследований.

«*Материал и методы исследований»*. В данном разделе должно указываться где, когда, как и какими методами выполнялись исследования, осуществлялось проектирование или конструирование. Вначале нужно указать место (хозяйство, учреждение), где выполнялась работа, схему, время начала и окончания экспериментов в целом и его отдельных этапов в частности. Далее необходимо перечислить все проектируемые или изучаемые показатели и привести частные приемы и методики их исследования (ГОСТ, названия методик с указанием автора). Использованные методики должны быть включены в список литературы.

«Анализ производственно-экономической деятельности предприятия». По содержанию, составу и функциональной роли экономическая часть выпускной квалификационной работы включает в себя следующие части:

- краткая характеристика и анализ производственно-экономической деятельности организации (предприятия), в которой или на базе которой проводились исследования (опыты, эксперименты, проектные решения);

- экономическая оценка производства продукции (выращивание, заготовка, хранение, переработка, реализация) или отрасли, по которой или в которой раскрывается тема.

На основе анализа учредительных документов и годовых отчетов предприятия или собранной у специалистов информации освещаются следующие вопросы:

1) организационно-правовая форма предприятия, его построение, размер, производственное направление, характеристика отдельных подразделений, в которых проводятся исследования;

2) структура товарной продукции и уровень специализации предприятия;

3) анализ финансовых результатов от реализации продукции.

«Результаты экспериментальных исследований». В данном подразделе излагаются существующая технология производства и переработки (хранения) сельскохозяйственной продукции (растениеводства или животноводства) на конкретном предприятии, а также результаты собственных экспериментальных (или аналитических) исследований по

усовершенствованию технологии производства (хранения) продукции на предприятии, разработке новой рецептуры или изменения существующей рецептуры продукта (включение функциональных добавок, улучшителей вкуса и технологических свойств, новых заквасок и т.д.); проектирование новой линии, цеха или замена устаревшего неэффективного оборудования. В процессе выполнения квалификационных работ цифровой материал, полученный в результате исследований, должен подвергаться математической обработке с применением методов вариационной статистики. Биометрический анализ дает возможность повысить качество и эффективность исследований, подтвердить достоверность полученных результатов.

В подразделе *«Экономическая оценка экспериментальных исследований»* студент делает экономическое обоснование целесообразности предлагаемых мероприятий на основе экономических расчетов. Приводит сравнительный анализ показателей работы предприятия с учетом предлагаемых мероприятий.

В разделе ***«Выводы и предложения производству»*** формулируются выводы, которые являются основой для разработки конкретных предложений для внедрения в производство. Выводы излагаются кратко, в виде отдельных пунктов в пределах одного абзаца каждый. Предложения производству разрабатываются исходя из практической значимости работы.

«Список использованной литературы». В алфавитном порядке фамилии авторов и названий приводится список использованной при написании квалификационной работы литературы (20–30 наименований источников), включая отечественные и зарубежные публикации, по ГОСТ 7.1-84 и ГОСТ 7.80-2000.

6.2 Требования к содержанию графической части ВКР

Квалификационная работа выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях (электронный вариант предоставляется по решению кафедры). ВКР выполняется на компьютере и печатается в одном экземпляре только на лицевой сторонебелойбумаги.ВКРрекомендуетсяпредставлятьвобъеме–50–60страниц. Размер бумаги стандартного формата А4 (210×297 мм). Размеры полей: левое – не менее 30 мм, правое–не менее10 мм, верхнее- не менее 20 мм, нижнее– не менее 20 мм. Шрифт: Times New Roman. Кегль: 14 пт (пунктов) в основном тексте. Междустрочный интервал: полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках. Форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине». Цвет шрифта – черный. Отступ – 1,25 см.

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.

Заголовки разделов внутри глав и подразделов пишут строчными буквами, кроме первой прописной, и не выделяют жирным шрифтом. Главы и разделы имеют сквозную нумерацию в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится.

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 24 часов 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:

1) 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;

2) 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.

3) случае, указанном в пункте 2, 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 к программе государственной итоговой аттестации.

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная литература

1. Животноводство: учебник / Г. В. Родионов, и др. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211508

2. Бабайлова, Г. П. Технология производства продукции животноводства с основами биотехнологии: учебное пособие для вузов / Г. П. Бабайлова, Е. С. Симбирских, Ю.С.Овсянников.-С.-Пб.:Лань,2022.—240с.—ISBN978-5-8114-8738-7.—Текст: электронный

//Лань:электронно-б
3. блиотечная система, раздел «Ветеринария и зоотехния.—Режим доступа:URL:https://e.lanbook.com/book/200267
4. Мурусидзе, Д.Н.Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие для вузов/ Д.Н.Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р.Ф.Филонов.—2-еизд.,испр.и доп.— Москва: Юрайт,2023. —417с.—(Высшее образование).— ISBN978-5-534-10647-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517504
5. Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А. И. Любимов и др.— С.-Пб. : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7.— Текст: электронный// Лань: электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211679
6. Технология производства продукции животноводства. Практикум: учебное пособие длявузов / В.Г.Кахикало и др. — С.-Пб. : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-7745-6.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180793
7. Технология переработки продукции птицеводства : учебное пособие / Т. Н. Романова и др. — Самара : СамГАУ,2021. — 140 с. — ISBN 978-5-88575-658-7. — Текст: электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222311
8. Третьяков, Е.А.Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие / Е. А. Третьяков. — Вологда: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В.Верещагина,2018.—148с.
— ISBN 978-5-98076-277-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123320.html
9. Бузоверов, С. Ю. Практикум по технологии хранения и переработки продукции животноводства: учебноепособие/С.Ю.Бузоверов.—Барнаул:АГАУ,2020—Часть1
: Молоко и молочные продукты — 2020. — 49 с.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165214
10. Бузоверов, С. Ю. Практикум по технологии хранения и переработки продукции животноводства:учебноепособие / С.Ю.Бузоверов.—Барнаул: АГАУ, 2020—Часть2
: Мясо и мясопродукты — 2020. — 54 с.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165215
10. Третьяков, Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие /Е.А.Третьяков.— Вологда : Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-98076-277-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123320.html
11Яковенко, А. М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии : учебное пособие / А. М. Яковенко, Т. И. Антоненко,М.И.Селионова. —Ставрополь:Ставропольскийгосударственныйаграрный университет, АГРУС, 2013. — 91 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/47289.html
12. Современные методы и основы научных исследований в животноводстве : учебное пособие для вузов / И. В. Малявко, Л. Н. Гамко, В. А. Малявко [и др.]. — Санкт- Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9354-8.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221186
13. Голубева, Л. В. Общая технология молочной отрасли : лабораторный практикум. Учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. Б. Станиславская, Н. Г. Догарева. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011. — 72 с. — ISBN 978-5-89448-837-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/27327.html
14. Технология молочных продуктов: учебное пособие / составитель М. А. Гашева.— Майкоп:МГТУ,2021.—235с.—ISBN978-5-907004-82-5.—Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/309353
15. Технология производства натуральных и плавленых сыров : учебно- методическое пособие / составители А. Т. Кокоева [и др.]. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2020. — 112 с.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —URL: https://e.lanbook.com/book/173566
16. Владимиров, Н. И. Основы технологии хранения и переработки кожи, овчинно-мехового и мехового сырья : учебное пособие / Н. И. Владимиров. — Барнаул: АГАУ, 2022. — 157 с. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/240803
17. Морозова, Н. И. Лабораторный практикум по технологии молока и молочныхпродуктов:учебноепособие/Н.И.Морозова,Ф.А.мусаев,О.А.Морозова. — Рязань:РГАТУ,2022.—167с.—ISBN978-5-98660-385-8.—Текст:электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248876
18. Личко, Н.М. Технология переработки продукции растениеводства / Н.М. Личко. - М.: Колос, 2000. – 552.
19. Бочкарев, Е.А. Технология переработки продукции растениеводства / Е.А Бочкарев. – Самара, 2003. – 203 с.
20. Головченко, А.П. Товароведение продукции растениеводства с основами стандартизации / А.П. Голвченко, М.И. Дулов.- Самара, 2002. – 220 с.
21. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Текст]: учебное пособие / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. – С.-Пб.: Лань, 2012. - 384 с.
22. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — 4-е изд., испр. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 360 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/218849
23. Чеботарев, О.Н. Технология муки, крупы и комбикормов: учебное пособие / О.Н. Чеботарев. - М.: Март, 2004. – 688 с.
24. Вобликов, Е.М.Технология элеваторной промышленности: Уч.пособие / Е.М. Вобликов. – Ростов на Дону, 2001. – 192 с.
25. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства: учебное пособие / ред.: А. Ф. Кирсанов, Д. П. Хайсанов. – М.: Колос, 2000. - 208 с.
26ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 448 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211115
27. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов [и др.]. - Казань: [б. и.], 2004. - 272 с.
28. Технология молока и молочных продуктов: учебник / Г. Н. Крусь, А. Г. Храмцов, З. В. Волокитина, С. В. Карпычев; ред. А. М. Шалыгина. – М.: Колос, 2004. - 455 с.
29. Технология мяса и мясных продуктов: в 2-х кн. / И. А. Рогов. Кн. 2: Технология мясных продуктов. – М.: Колос, 2009. - 711 с.
30.Технология мяса и мясных продуктов: в 2-х т. / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г.П Казюлин. М.: Колос. Кн. 1: Общая технология мяса. - 2009. – 565 с.
31 Технология элеваторной промышленности: Учебник / Е. М. Вобликов. – С.-Пб.: Лань, 2022. - 384 с. Режим доступа: https://reader.lanbook.com/book/210476#1

32. Зернохранилища и технологии элеваторной промышленности: / Е. М. Вобликов. – С.-Пб.: Лань, 2005. -208 с.
33. Управление качеством пищевых продуктов: учебник / Т. Н. Шигабиев, А. М. Мухаметшина. - Казань: Издательство Казанского университета, 2013. - 348 с.
34. Санитария и гигиена питания: учебник / Е. А. Рубина. – М.: Академия, 2011. - 272 с.
Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов: учебное пособие / А. В. Смирнов. – С.-Пб.: Гиорд, 2009. - 112 с.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко; рец. А. С. Герасимов. - 2-е изд., стереотипное. - С.-Пб.; Москва; Краснодар: Лань, 2008. - 448 с.
36. Гигиена питания: учебник / А. А. Королев. - 3-е изд., перераб. – М.: Академия, 2008. - 528 с.
37. Островская, А. В. Основы технологии переработки кожи и меха: учебное пособие / А. В. Островская, Г. Г. Лутфуллина, И. Ш. Абдуллин. — Казань: КНИТУ, 2012. — 164 с.
38. Жигачев А. И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебное пособие /А. И. Жигачев, П. В. Уколов, О. Г. Шараськина. - 2-е изд. перераб. и доп. – С.-Пб.: Квадро, 2012. – 336 с.
39. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / В. И. Филатов [и др.]; ред. В. И. Филатов. – М.: КолосС, 2004. - 624 с.
40. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Н. Г. Макарцев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Ноосфера, 2012. - 640 с. Режим доступа: http://lib.ksavm.senet.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?
41. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Л. В. Топорова, А. В. Архипов. – М.: КолосС, 2004. - 396 с.
42. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник / В. А. Воробьев [и др.]. – М.: КолосС, 2004. - 541 с.
Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: учебное пособие / И. И. Максимов. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 416 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211898
43. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование переработки молока / С. А. Бредихин. — 5-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 412 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/262469
44. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — 4-е изд., испр. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 360 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/218849
45. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт -Петербург: Лань, 2022. — 448 с. Режим доступа:https://e.lanbook.com/book/211115
46. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) / С. В. Белов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. - 682 с.
47. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учебник / Г. И. Беляков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 572 с.
48. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – Москва: Юрайт, 2014. – 455 с.
49. Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств: учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 496 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/209891
50. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): учебник / Г.И. Беляков. – С.-Пб.: Лань, 2006. – 512 с.
51. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности / С.В. Белов и др. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Высшая школа, 2004. – 606 с.

52. Современные технологии молока и молочных продуктов: учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский: Донской ГАУ, 2019. — 166 с.
53. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молочных консервов и заменителей цельного молока: учебное пособие / Л. В. Голубева. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 208 с.
54. Забодалова, Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: учебное пособие для вузов / Л. А. Забодалова, Т. Н. Евстигнеева. — 6-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2021. — 352 с.
55. Технология молока и молочных продуктов [Текст]: учебник / Г. Н. Крусь, А. Г. Храмцов, З. В. Волокитина, С. В. Карпычев; ред. А. М. Шалыгина. - Москва: КолосС, 2004. - 455 с.
56. Кривцов, Н.И. Пчеловодство: Учебник. Н.И.Кривцов, Р.Б.Козин, В.И.Лебедев, В.И.Масленникова. – С.-Пб.: Изд-во «Лань», 2010. – 448 с.
57. Пчеловодство / Н. И. Кривцов, Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, В. И. Масленникова. — 2-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 448 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/222620
58. Ефимова, М. В. Научные основы производства рыбопродуктов: учебное пособие / М. В. Ефимова. — Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2015. — 110 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/149453
59. Григорьев, А.А. Введение в технологию отрасли. Технология рыбы и рыбных продуктов /А.А. Григорьев, Г.И. Касьянов. – Москва: КолосС, 2008. – 112 с.
60. Власов, В. А. Рыбоводство: учебное пособие / В. А. Власов. — 2-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 352 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210953
61. Экономика сельского хозяйства: учебник / В. Т. Водянников, Е. Г. Лысенко, Е. В. Худякова [и др.]; под редакцией В. Т. Водянникова. — 2-е изд., доп. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 544 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211997
62. Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК: учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2020. — 404 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/136186
63.Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия: учебное пособие / Т. В. Рензяева. — 2-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2020. — 360 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130191
64. Тамахина, А. Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум: учебное пособие / А. Я. Тамахина, Э. В. Бесланеев. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 320 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211835
65. Растениеводство [Текст]: научное издание/ Г.С.Посыпанов, В.Е. Долгодворов. - М.: КолосС, 2006. - 612 с. ил. - ISBN 5-9532-0335-7.
66. Практикум по растениеводству [Текст]: учебное пособие / Г. Г. Гатаулина, М. Г. Объедков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2005. - 304 с. ил. - ISBN 5-9532-0261-X.
66. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Манжесов [и др.] ; под общ.ред. В.И. Манжесова. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 624 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102608/
67. Вобликов, Е.М. Технология элеваторной промышленности [Электронный ресурс] : учебник / Е.М. Вобликов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 376 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4133
68. Послеуборочная обработка и хранение зерна [Текст] : учебное пособие / Е. М. Вобликов, В. А. Буханцев, Б. К. Маратов, А. С. Прокопец. - Ростов н/Д :МарТ, 2001. - 240 с. - ISBN 5-241-00064-X
69. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства [Текст] : учебное пособие / В. И. Филатов [и др.] ; ред. В. И.

Филатов. - М. : КолосС, 2004. - 624 с. : ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0011-0
70. Зернохранилища и технологии элеваторной промышленности [Текст] : учебное пособие / Е. М. Вобликов. - СПб. : Лань, 2005. - 208 с. : ил. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - ISBN 5-8114-0608-8

б) дополнительная литература

1. Технология производства продукции животноводства. Учебное пособие / Г.С Шарафутдинов и др. - Казань: Изд. КГУ, 2006. - 528 с.
2. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: Учеб. пособие / Под ред. В.И. Фисинина, Н.Р. Макарцева. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2003. – 808 с.
3. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. (Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/6600)
4. Мурусидзе, Д. Н. Технология производства продукции животноводства: Учебник / Д.Н Мурусидзе. – 2005. – 432 с., ил.
5. Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций: Учебное пособие;, 2-е изд. допол. и переработанное / Д.И. Файзрахманов.- Казань: Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2007. – 352 с.
6. Инновационные технологии в свиноводстве: Учебное пособие. / Д.И. Файзрахманов и др. – Казань: Идел-Пресс, 2011. – 352 с.
7. Мотовилов, О. К. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс] / О. К. Мотовилов. - Москва: Лань", 2016. (Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/71724/#3)
8. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. [Электронный ресурс] / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2016. - 352 с. - (Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71729)
9. Зоогигиена. Вода: водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Биол.-технол. фак.; сост.: А.А. Пер-мяков, Л.А. Литвина, А.Г. Незавитин, Е.А. Тян. – 2-е изд., перераб. и доп. – Но-восибирск: Золотой колос, 2014. – 88 с. (Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=516382)
10. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: конспект лекций / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак., сост.: Л.И. Лисунова. –Новосибирск: Золотой колос, 2014.–78с.
11. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. (Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/6600)
12. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ре-сурс]: практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т, биолого-технолог. фак.; сост.: А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. – Новосибирск, 2010. – 86 с. (Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=515948).
13. Лабораторный практикум по технологии и технохимическому контролю молока и молочных продуктов: Учебное пособие / Р.Р Шайдуллин., А.Б Москвичева., Г.С. Шарафутдинов – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2016. - 240 с.
14.Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник / В. Г. Рядчиков. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 640 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/212030
15.Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т. А.

Фаритов. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 304 с.
16.Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Х
азиахметов. — 4-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2023. — 364 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210464
17. Магомедов, М. Г. Виноград: основы технологии хранения: учебное пособие / М. Г. Магомедов. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 240 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211976
18. Хозиев, О. А. Технология пивоварения: учебное пособие / О. А. Хозиев, А. М. Хозиев, В. Б. Цугкиева. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 560 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211010
19, Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе:учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — С.-Пб.:Лань, 2022. — 352 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211043
20.Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства: учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 176 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/212249
21.Федоренко, И. Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве: учебное пособие / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 304 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210923
22. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока: учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Капустин, В. И. Будков, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 304 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211304
23.Фролов, Ю. М. Основы электроснабжения: учебное пособие / Ю. М. Фролов, В. П. Шелякин. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 480 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211061
24. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию предприятий общественного питания (механическое и тепловое оборудование): учебное пособие / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 4-е изд., испр. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 160 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211775
25. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование переработки молока / С. А. Бредихин. — 5-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 412 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/262469
26. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — 4-е изд., испр. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 360 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/218849
27.Забодалова, Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: учебное пособие для вузов / Л. А. Забодалова, Т. Н. Евстигнеева. — 6-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2021. — 352 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/160132
28. Практикум по оборудованию и автоматизации перерабатывающих производств: учебник / Г. В. Шабурова [и др.]. – М.: КолосС, 2007.
29. Проектирование технологического оборудования пищевых производств: учебное пособие / И. А. Хозяев. – М.; С.-Пб.; Краснодар: Лань, 2011. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210725
30. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства / А. А. Курочкин. – М.: КолосС, 2010.
31. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) / С. В. Белов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. - 682 с.
32. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование переработки молока / С. А. Бредихин. — 5-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 412 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/262469
33. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов: учебное пособие / А. В. Мамаев, А. О. Куприна, М. В. Яркина. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 304 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/ book/211721

34. Органолептические свойства молока и молочных продуктов. Справочник [Текст]: научное издание / В. П. Шидловская. - Москва: КолосС, 2004. -360 с
35. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие для вузов / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 3-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2021. — 140 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180822
36. Рябцева, С. А. Микробиология молока и молочных продуктов / С. А. Рябцева, В. И. Ганина, Н. М. Панова. — 5-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 192 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/262502
37. Скопичев В.Г. Физиология, биохимия, микробиология и иммунология молока и молочных продуктов / Скопичев В.Г.— 2-ое электрон. издание — С.-Пб.: Квадро, 2021. — 328 с. Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=103151
38. Технология и оборудование для производства натурального сыра: учебник для вузов / И. И. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 5-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 508 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/201614
39. Молоко: состояние и проблемы производства: монография / В. И. Трухачев, И. В. Капустин, Н. З. Злыднев, Е. И. Капустина. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 300 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/212723
40. Ивашевская, Е. Б. Экспертиза продуктов пчеловодства. Качество и безопасность: учебник для вузов / Е. Б. Ива шевская, О. А. Рязанова; под редакцией В. М. Позняковского. — 5-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 384 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/200402
41. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства: Учебное пособие / И.Г. Серегин [и др.] — С.-Пб.: Квадро, 2018.— 136 с. Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/103083.html
42. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности: учебник / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — 3-е изд., испр. и доп. — С.-Пб.: Лань, 2022. — 336 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211121
43. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: учебник / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — С.-Пб.: Лань, 2020. — 304 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129225
44. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства [Текст]: / В. И. Филатов [и др.]; ред. В. И. Филатов. - М.: КолосС, 2004. - 624 с. : ил. - ISBN 5-9532-0011-0.
45. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства. [Электронный ресурс] / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 592 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/51943
46.Федотов, В.А. Растениеводство. [Электронный ресурс] / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 336 с. Режим доступа:http://e.lanbook.com/book/65961
47.Магомедов, М.Г. Виноград: основы технологии хранения. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 240 с. Режим доступа: https://e.lanbook .com/ book /61366
48.Технология пивоварения. [Электронный ресурс] / О.А. Хозиев, А.М. Хозиев, В.Б. Цугкиева. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 560 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4127/
49.Технология хранения и переработки продукции растениеводства»: лабораторный практикум для студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»)/А.Н. Волостнова, М.К. Гайнуллина. – Казань: ФГБОУ ВО КГАВМ, 2016. – 102 с.

10 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный интернет портал Министерств 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-библиотечнаясистема«Издательства«Лань»URL:http://e.lanbook.com.
4. ЭБС«ZNANIUM.COM».–Режимдоступа: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-поисковаясистемаАПК.http://www.agroportal.ru7. Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доскаобъявлений. 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».- Режимдоступа: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 журнала «Свиноводство»http://www.svinoprom.ru
26. Сайт журнала «Хранение и переработка сельхозсырья» https://www.spfp-mgupp.ru/jour
27. Сайт журнала «Молочная промышленность» https://moloprom.ru
28. Сайт журнала «Земледелие и растениеводство» https://crop.belal.by/jour?locale=ru_RU
29. Сайт журнала «Мясная индустрия» https://meatind.ru
30. Сайт журнала «Овощеводство и тепличное хозяйство» https://panor.ru/magazines/ovoschevodstvo-i-teplichnoe-khozyaystvo.html#
31. Сайт журнала «Пищевая промышленность» https://foodprom.ru

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;
- результаты исследований;
- выводы по работе;
- практические рекомендации .

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 MicrosoftWindows7Enterprise для образовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard2016 3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free GeneralPublicLicense(GPL). 4. «Антиплагиат.ВУЗ».ЗАО «Анти-Плагиат»
Защита ВКР		нет	

13 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения ГИА

1.**Учебная аудитория 265 для проведения занятий лекционного типа,** оборудованная мебелью (столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; доска аудиторная), мультимедийное оборудование (ноутбук HP 15-bs0xx), экран, проектор DEXPDL-100,

2. 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.