

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве

УТВЕРЖДЕНА  
протоколом заседания  
методической комиссии факультета  
№ 5 от «10» мая 2023 г.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ  
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки / специальность	<b>19.03.03 Продукты питания животного происхождения</b>
Направленность(и) (профиль(и))	<b>Технология молока, пробиотических молочных продуктов и сыров, Технология мяса и мясных продуктов</b>
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>
Форма(ы) обучения	<b>Очная, заочная</b>
Вид(ы) государственного(ых) аттестационного(ых) испытания(й)	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>
Трудоемкость ГИА, ЗЕТ	<b>9</b>
Трудоемкость ГИА, час.	<b>324</b>

Разработчик:

Доцент кафедры заразных болезней им. академика  
РАСХН Ю.Ф. Петрова

Фисенко С.П.

(подпись)

Иваново 2023

## 1. ЦЕЛИ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Целями итоговой (государственной итоговой) аттестации являются:

- установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения;
- установление соответствия уровня подготовки выпускника квалификационным требованиям в области переработки продуктов питания животного происхождения на современном этапе;
- систематизация, закрепление у студентов теоретических знаний и практических навыков работы в среде хозяйствующих субъектов;
- подготовка выпускника вуза к самостоятельному выполнению профессиональных функций.

## 2. УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

К государственным аттестационным испытаниям допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности (направлению подготовки) 19.03.03 Продукты питания животного происхождения высшего образования, разработанной Университетом в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Аттестационное испытание	
		государственный экзамен	выпускная квалификационная работа
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР
УК-2. Способен определять круг	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта	Выпускная квалификационная	Публичная защита ВКР

<p>задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4<sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>работа</p>	
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИД-1<sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2<sub>УК-3</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий 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.). ИД-3<sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4<sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p>	<p>Публичная защита ВКР</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. ИД-2<sub>УК-4</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках ИД-3<sub>УК-4</sub> Ведет деловую переписку,</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p>	<p>Публичная защита ВКР</p>

	<p>учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4<sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>ИД-5<sub>УК-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>		
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-2<sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>ИД-3<sub>УК-5</sub> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p>	<p>Публичная защита ВКР</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем,</p>	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p>	<p>Публичная защита ВКР</p>

<p>выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>успешного выполнения порученной работы. ИД-2<sub>УК-6</sub> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-3<sub>УК-6</sub> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4<sub>УК-6</sub> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5<sub>УК-6</sub> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>		
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1<sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ИД-2<sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p>	<p>Публичная защита ВКР</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества в том числе при угрозе возникновения</p>	<p>ИД-1<sub>УК-8</sub> Перечисляет и характеризует последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека, методы и способы защиты от них в повседневной жизни, в профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИД-2<sub>УК-8</sub> Принимает решения по обеспечению безопасности и устойчивого развития общества в повседневной жизни, в профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИД-3<sub>УК-8</sub> Владеет навыками по</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p>	<p>Публичная защита ВКР</p>

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	обеспечению безопасности в системе «человек - среда обитания» для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества в повседневной жизни, в профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ИД-4УК-8 Оказывает первую помощь пострадавшему в повседневной жизни, в профессиональной деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1УК-9 Знает виды нозологий, связанных с ограниченными возможностями здоровья; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах ИД-2УК-9 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. ИД-3УК-9 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике. ИД-2 <sub>УК-10</sub> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 <sub>УК-11</sub> Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. ИД-2 <sub>УК-11</sub> Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР

	предотвращение коррупции в обществе. ИД-3 <sub>УК-11</sub> Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.		
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР
ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности. ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Использует знания основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности. ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР
ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует знание инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР

	ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> Применяет знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов		
ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует знание технологических процессов производства продуктов животного происхождения. ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Умеет осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения. ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Использует практические навыки осуществления технологических процессов производства продуктов животного происхождения	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР
ОПК-5. Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Знает способы организации и контроля производства продукции из сырья животного происхождения. ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Умеет организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения. ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> Владеет навыками организации и контроля производства продукции из сырья животного происхождения.	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР
ПК -1 Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Знает технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Знает требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Знает методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции животного происхождения ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Умеет вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения ИД-5 <sub>ПК-1</sub> Умеет применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР

	<p>продуктов питания животного происхождения</p> <p>ИД-6<sub>ПК-1</sub> Умеет пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ИД-7<sub>ПК-1</sub> Умеет проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>ИД-8<sub>ПК-1</sub> Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ИД-9<sub>ПК-1</sub> Рассчитывает нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>		
<p>ПК-2</p> <p>Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-2</sub> Знает методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения</p> <p>ИД-2<sub>ПК-2</sub> Знает основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ИД-3<sub>ПК-2</sub> Знает назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p>	<p>Публичная защита ВКР</p>

	<p>животного происхождения ИД-4<sub>ПК-2</sub> Умеет проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>ИД-5<sub>ПК-2</sub> Умеет осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ИД-6<sub>ПК-2</sub> Умеет производить анализ качества и производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ИД-7<sub>ПК-2</sub> Владеет входным и технологическим контролем качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p> <p>ИД-8<sub>ПК-2</sub> Осуществляет контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации</p>		
ПК-3 Способен разрабатывать	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Знает назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации,	Выпускная квалификационная работа	Публичная защита ВКР

<p>системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения</p>	<p>контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения  ИД-2<sub>ПК-3</sub> Умеет осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения  ИД-3<sub>ПК-3</sub> Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>		
--	--	--	--

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ  
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки / специальность	<b>19.03.03 Продукты питания животного происхождения</b>
Направленность(и) (профиль(и))	<b>Технология молока, пробиотических молочных продуктов и сыров Технология мяса и мясных продуктов</b>
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>
Форма(ы) обучения	<b>Очная, заочная</b>

**ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**1. Содержание выпускной квалификационной работы**

*Выпускная квалификационная работа (ВКР)* - самостоятельное логически завершенное исследование в области профессиональной деятельности, по которому готовится выпускник в зависимости от направления подготовки (специальности).

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы студентами очной и заочной форм обучения.

Подготовку ВКР под руководством преподавателя следует рассматривать как важный способ обучения студента методике научного исследования, а саму выпускную квалификационную работу – как важнейшее средство творческого обучения студентов и как прогрессивный способ их аттестации.

Выполнение ВКР проводится с целью основательного изучения литературы для выбора темы и составления обзора; изучения состояния производства в животноводческих хозяйствах с различной формой собственности; сбора материала, постановки научного эксперимента, обработки, освоения и анализа полученных данных, Построения выводов и предложений. Все это помогает будущему специалисту приобрести методические, научно-исследовательские и производственные знания и навыки, позволяет творчески применять их на практике, постоянно активно работать над самообразованием.

ВКР завершает подготовку специалиста и показывает его готовность решать теоретические и практические задачи.

ВКР специалиста выполняется на выпускном курсе. Затраты времени на подготовку и защиту ВКР определяются рабочим учебным планом специальности, сроки выполнения согласно графика учебного процесса.

ВКР специалиста должна представлять собой законченное опытно-экспериментальное исследование одной из актуальных проблем в области ветеринарии; содержать научный анализ действующего законодательства и научно-практической литературы, состояния практики; содержать самостоятельные научно обоснованные выводы и предложения. Теоретическая и практическая значимость ВКР специалиста являются основными критериями качества исследования. ВКР должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные в процессе освоения общепрофессиональных дисциплин, дисциплин специальности и специализации, в процессе прохождения студентом производственных практик.

*Цели ВКР:*

- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по избранной специальности, их применение при решении конкретных практических задач;
- приобретение навыков самостоятельной работы;

– овладение методикой исследования, обобщения и логического изложения материала.

*В ВКР студент должен показать:*

– прочные теоретические знания по избранной теме и проблемное изложение теоретического материала;

– умение изучать и обобщать литературные источники, решать практические задачи, делать выводы и предложения;

– навыки проведения анализа и расчетов, экспериментирования и владения современной электронно-вычислительной техникой;

– умение грамотно применять методы оценки экономической и социальной эффективности предлагаемых мероприятий.

*Требования к ВКР:*

– ВКР должна иметь практический прикладной характер;

– тема ВКР должна быть актуальной, т.е. отражать исследуемую проблему в контексте значимости современных проблем, соответствовать современному состоянию и перспективам развития ветеринарии;

– четкость построения;

– логическая последовательность изложения материала;

– глубина исследования и полнота освещения вопросов;

– убедительность аргументации;

– краткость и четкость формулировок;

– конкретность изложения результатов работы;

– доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;

– грамотное оформление.

### **1.1. Примерный список тем для выпускной квалификационной работы:**

1. Разработка и расчет технологической линии по производству молока питьевого, кефира, сметаны различной жирности.
2. Разработка и расчет технологической линии по производству сметаны и творога различной жирности.
3. Разработка и расчет технологической линии по производству сырков творожных 9% жирности.
4. Разработка и расчет технологической линии по производству масла «Вологодское» из сухого обезжиренного молока мощностью.
5. Разработка и расчет технологической линии по производству масла «Крестьянское» и творога обезжиренного.

## **2. Требования к содержанию, объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работе**

Требования к структуре и содержанию выпускных квалификационных работ устанавливаются в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы специалиста – 40 - 50 страниц печатного текста.

### **2.1. Структура выпускной квалификационной работы включает в себя следующие основные элементы в порядке их расположения:**

ВКР выполняется на основе экспериментальных данных за 1–2 года.

Структурными элементами выпускной квалификационной работы студента являются:

1. Титульный лист (1 стр.)
2. Задание на ВКР (1 стр.)
3. Содержание (1 стр.)

4. Введение (2 -3 стр.)
5. Обзор литературы (10-11 стр.)
6. Собственные исследования (16-21 стр.):
  - 6.1. Материал и методика исследований
  - 6.2. Результаты собственных исследований
  - 6.3. Обсуждение результатов исследований (1-2 стр.)
7. Выводы (1 стр.)
8. Предложения (1 стр.)
9. Список использованной литературы (2-3 стр.)
10. Приложения (4-5 стр.).

*Титульный лист* (приложение 2) является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Титульный лист не нумеруется.

*Задание на ВКР* (приложение 3) — структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, фамилии и инициалы руководителя календарный график подготовки работы. Задание подписывается руководителем (и) ВКР, студентом-дипломником и утверждается заведующим выпускающей кафедры.

*Содержание* включает перечисление всех структурных элементов работы, исключая титульный лист, с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР работы. Разделы (главы) и подразделы (параграфы) выпускной квалификационной работы нумеруются арабскими цифрами.

Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте. Заголовки глав не должны повторять название работы, а заголовки параграфов – название глав.

Если в работе используются малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины, то их следует представить в виде отдельного перечня после содержания.

*Во введении* ставится проблема, избранная для исследования, обосновывается ее актуальность, показывается степень ее разработки, место и значение в соответствующей области науки, указывается объект, предмет исследования, научная новизна, практическая значимость и формулируются цель и задачи работы. Указывается апробация и оценка при участии в конкурсах и других публичных рассмотрениях.

*Обзор литературы* должен быть написан на основании не менее 15 источников современной отечественной и зарубежной литературы. В обзоре должна быть использована научная информация преимущественно последних десяти лет, доступная на разных носителях. При работе над обзором литературы предстоит строго отбирать важную литературу, касающуюся данного вопроса. Необходимо включать первоисточники: монографии, авторефераты диссертационных работ, учебники, научные статьи в трудах и журналах, аналитические обзоры, справочные материалы и другую литературу. Писать обзор литературы по исследуемому вопросу следует в хронологической последовательности и логической взаимосвязи структурных элементов изучаемой проблемы. При этом важно критически оценить вклад предшественников, выявить полноту и обоснованность их разработок, установить и, по возможности, объяснить встретившиеся противоречия в результатах и выводах.

В обзоре литературы необходимо делать ссылки на все источники, включенные в список. Библиографические ссылки на первоисточник в тексте делают в квадратных скобках после упоминаний авторов, указывая номер в списке использованных источников. Например, И.П. Примакин [10] указывает, что .....

Цитаты приводятся лишь тогда, когда они имеют принципиальное научное значение в рассматриваемом вопросе. Их выписывают точно и берут в кавычки. Не рекомендуется использовать много длинных цитат.

Завершается обзор литературы кратким резюме (заключением): критическим анализом состояния вопроса, совпадений и противоречий, результатов опытов и взглядов ученых, определяются бесспорные, сложившиеся представления, отмечаются спорные положения, неясные и требующие дальнейшего изучения или испытания в производственных условиях.

Раздел *«Собственные исследования»* во многом зависит от специфики темы, а также от особенностей объекта (организации, предприятия), по материалам которого будет разрабатываться решение поставленных задач.

Раздел должен начинаться краткой характеристикой предприятия, ее организационной структуры и результатов производственной деятельности.

Раздел *«Материал и методика исследований»* должен содержать описание методов, техники и приемов исследований, материалов, использованных в работе. В обязательном порядке приводится схема исследований.

В разделе *«Результаты исследований»* в логической последовательности излагаются результаты, полученные автором в ходе выполнения ВКР, в соответствии с задачами и целью работы.

Изложение результатов исследований иллюстрируются таблицами, диаграммами, фотографиями и т.д. с их подробным анализом и заключениями. При анализе таблиц необходимо не только повторять цифровые данные, но и анализировать закономерности, отдельные факты, резко отличающиеся от средних параметров.

В этом разделе приводятся выписки из истории болезни животных, протоколов опытов, являющихся важным фактическим материалом собственных исследований и др. В работах, посвященных анализу методов ликвидации болезней, способов оздоровления неблагополучных хозяйств от паразитарных болезней приводятся комплексные планы оздоровления хозяйств, эпизоотологические карты и другие фактические материалы.

Основной цифровой материал должен быть обработан методами математической биостатистики. При анализе цифровых данных необходимо указывать на их статистическую достоверность (приложение 4).

Собственные исследования заканчиваются обсуждением результатов исследований.

В *«Выводах»* и *«Практических предложениях»* логически последовательно излагаются основные теоретические и практические выводы и предложения, полученные в ходе проведенного исследования. Выводы и предложения должны быть краткими и четкими, давать полное представление о: содержании, значимости, обоснованности и эффективности полученных студентом результатов исследований; решении, поставленных во введении задач. Выводы должны соответствовать поставленным задачам, вытекать из результатов исследований. Каждый вывод пишется с нового абзаца и нумеруется.

Выводы, предлагаемые для внедрения в производство, вносятся как рекомендации или предложения по профилактике и ликвидации болезней животных в хозяйстве, по внедрению испытанных методов, средств, приемов в ветеринарную практику района, хозяйства и т.д.

*«Список использованной литературы»* включает только отраженные в тексте ВКР источники отечественных и зарубежных авторов, размещенные в алфавитном порядке. Количество использованных источников и литературы в ВКР - 15-30. В списке не должно быть источников, на которые нет ссылки в тексте ВКР.

В *«Приложениях»* рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. К ним относятся:

- материалы, дополняющие работу;
- промежуточные доказательства, расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- иллюстрации вспомогательного характера и др.

Каждое приложение начинается с нового листа с указанием в верхнем правом углу слова "Приложение" и порядкового номера.

## **2.2. Оформление выпускной работы**

### **2.2.1. Технические требования**

ВКР оформляется на русском языке. Работа оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на листах формата А4 с одной стороны в соответствии с ГОСТ 7.32-2001.

Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем приложений. Текст печатается через полтора интервала шрифтом TimesNewRoman, 14 кеглем (для сносок и таблиц 12 кегль).

ВКР оформляется с соблюдением следующих размеров полей:

левое - 30 мм,

правое- 15 мм,

верхнее - 20 мм,

нижнее - 20 мм от края листа.

Текст выпускной квалификационной работы может быть (желательно) отпечатан на компьютере с одной стороны листа белой бумаги А4 через полтора межстрочных интервала.

Шрифт должен быть четким, черного цвета, средней жирности.

Полной считается страница, содержащая 28-30 строк (менее только в том случае, если внизу приводятся сноски). В строке насчитывается 60-62 знака, включая интервалы между словами и знаки препинания.

Опечатки, описки, обнаруженные в процессе выполнения работы, допускается исправлять канцелярским корректором и нанесением на это же место исправленного текста или аккуратным вклеиванием напечатанного текста (отдельных букв, слов), но этого следует избегать. Целесообразно перепечатать страницу.

Допускаются сокращения русских слов и словосочетаний по ГОСТ 7.12, вольные сокращения слов не допускаются.

Абзацы начинаются отступом от начала строк на 1 см.

Названия всех глав, введение, выводы, предложения и список использованной литературы начинаются с нового листа и пишутся прописными буквами (выравнивание по центру) жирным шрифтом. Названия параграфов в главах начинаются с прописной буквы, далее пишутся строчными буквами, также по центру, жирным шрифтом. Точка в конце названия главы и параграфа не ставится. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между названием главы и названием параграфа составляет один полуторный интервал, между названием параграфа и текстом - также один полуторный интервал. Параграфы внутри главы отделяются друг от друга одним полуторным интервалом и продолжают по тексту (не с нового листа).

Текст ВКР должен быть переплетен (сброшюрован).

### **2.2.2. Оформление содержания**

Содержание - перечень наименований разделов, глав и параграфов, помещаемых в работе, составленных в той форме и последовательности, в которой они приведены в работе, с указанием номеров страниц.

Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывается в виде заголовка, выровненного по центру, прописными буквами.

Наименование глав, включенных в содержание, записывают строчными буквами, кроме первой прописной. Заголовки в содержании должны полностью соответствовать заголовкам в тексте.

### **2.2.3. Изложение текста ВКР**

В тексте работы не допускается:

- применять обороты разговорной речи;

- применять для одного итого же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов на русском языке;
- применение сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, пунктуации, а также соответствующими государственными стандартами;
- сокращать обозначения физических величин, если они употребляются без цифр (за исключением единиц измерения, приводимых в заголовках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки);
- употреблять без числовых значений математические знаки, а также знаки №, %.

#### **2.2.4. Нумерация страниц работы**

Страницы нумеруют арабскими цифрами по центру снизу без точки в конце, нумерация сквозная, нормальным шрифтом № 14.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не ставится. Титульный лист - это первая страница, задание - вторая страница.

Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, и распечатки с ПК включают в общую нумерацию.

Иллюстрации, таблицы, а также приложения и распечатки с ПК на листе формата А3 (297x420) мм учитывают как одну страницу.

Текст каждого приложения при необходимости разделяют на разделы, подразделы, пункты, нумеруемые отдельно по каждому приложению.

Нумерация листов приложений должна быть сквозной.

#### **2.2.5. Нумерация глав, пунктов и подпунктов**

Главы, параграфы и подпункты (подпараграфы) следует нумеровать арабскими цифрами.

Главы работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например: 1.; 2.; 3. и т.д.

Параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа включает номер глав и порядковый номер параграфа, разделение точкой, например 1.1.; 1.2.; 1.3. и т.д.

Номер подпункта включает номер главы, параграфа и порядковый номер подпункта, разделенные точкой, например, 1.1.1.; 1.1.2.; 1.1.3. и т.д.

Если глава или параграф имеет только один параграф или подпункт, то нумеровать параграф (подпункт) не следует.

#### **2.2.6. Иллюстрации**

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте ВКР. Если рисунок оформлен в текстовой форме, то используется 12 шрифт.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа, так и в конце его. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложения, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, например, «Рисунок 1». Если рисунков несколько, то они обозначаются номером раздела, в котором содержится, и порядковым номером рисунка (например, Рисунок 2.3). Слово «Рисунок» и наименование помещают под рисунком с абзацного отступа.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» или (см. рис. 2)». Иллюстрацию следует выполнять на одной странице.

#### **2.2.7. Таблицы**

Цифровой материал в ВКР должен оформляться в виде таблиц.

Таблицу располагают непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в работе.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами последовательно в пределах каждой главы. Слово «Таблица» пишется слева, затем ставится её номер, далее тире и название таблицы. Расстояние между таблицей и продолжающимся текстом - 1,5 интервала. Если таблица не умещается на одной (текущей) странице, необходимо продолжить текст, сославшись на нее, а таблицу расположить на следующей странице. Если одна таблица не умещается на одной странице, то ее необходимо продолжить на другой, с указанием «Продолжение таблицы ... «в правой верхней части листа.

Каждая таблица имеет заголовок. Заголовок, начинают с прописной буквы шрифтом № 14 и не подчеркивается. Таблица печатается с использованием *12 шрифта*.

Если все параметры, размещенные в таблице, имеют только одну размерность (например, млн. руб.), сокращенное обозначение единицы измерения помещают над таблицей. Когда в таблице помещены графы с параметрами преимущественно одной размерности, но есть показатели с другими размерностями, над таблицей помещают надпись о преобладающей размерности, а сведения о других размерностях дают в заголовках соответствующих граф.

В таблицу можно включить графы «Номер по порядку», «Единицы измерения» (Ед. изм.). Если цифровые или иные данные в таблице не приводят, то в графе ставят прочерк.

#### **2.2.8. Правила написания формул**

В работе могут быть приведены расчетные формулы. Каждому расчету должно предшествовать краткое пояснение его сущности. Перед каждой расчетной формулой записывается название определяемой величины. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку пояснения начинают со слов «где» без двоеточия.

Пример:  $P_{y1} = M_0 \cdot K_z \cdot y - Y$ , где

$M_0$  – общее поголовье восприимчивых животных;

$K_z$  – коэффициент заболеваемости животных в неблагополучных стадах;

$K_y$  – коэффициент ущерба в расчете на одно заболевшее животное;

$Y$  – фактический экономический ущерб (руб.).

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=), или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (\*), деления (/).

Формулы, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы, справа в круглых скобках – (1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формулы дают в скобках, например, ... в формуле (1). Одинаковые формулы повторно не нумеруют. Нумерация формул в ВКР сквозная.

#### **2.2.9. Оформление ссылок на использованные источники и литературу**

При использовании внешних источников информации ссылки на них являются обязательными. В выпускной квалификационной работе необходимо использовать за текстовые ссылки:

«... об этом в статье Г. Г. Петрова ... [26, с. 15].»

«... по данным официальной статистики оборот розничной торговли по Республике Башкортостан составил в 2009 году 239124 млн. руб. [27, с. 22].»

*За текстом (в библиографическом списке):*

26. Петров Г. Г. Россия и Всемирная торговая организация / Г. Г. Петров // Рос. внешнеэкон. вестн. - 2007. - № 2. - С. 15-17.

#### **2.2.10. Сокращения**

Не допускается сокращение слов или словосочетаний, если возможно различное понимание текста. В случае если работа предполагает большой объем сокращений и

условных обозначение, в текст следует ввести структурный элемент «Обозначения и сокращения» (перед «Введением»).

Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данной работе. Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте с необходимой расшифровкой и пояснениями.

### **2.2.11. Приложения**

Приложения к ВКР оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «ПРИЛОЖЕНИЕ» с указанием его порядкового номера арабскими цифрами. Характер приложения определяется студентом самостоятельно, исходя из содержания работы. Текст каждого приложения может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Приложения следует оформлять как продолжение работы на ее последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок в тексте работы. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита или арабскими цифрами, начиная с «А» или с «1», за исключением Е, З, Й, О, Ч, Ь, Ъ, Ы. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква или арабская цифра, обозначающая его последовательность.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения, затем по центру следует располагать тематический заголовок, который записывается с прописной буквы отдельной строкой.

Если в документе есть приложения, то на них дают ссылку в основном тексте документа.

В состав «Приложения» рекомендуется включать:

- подготовительные и вспомогательные материалы исследования (материалы первичных наблюдений, первичные документы оперативно-производственного учета и т.п.);
- образцы формуляров, форм, таблиц и другой документации, отраженных в тексте выпускной квалификационной работы;
- инструктивно-методические и директивные документы базового предприятия (нормативы, инструкции, положения, графики и т.д.);
- иллюстрационный материал, таблицы или текст вспомогательного характера.

Приложения к ВКР не рецензируются и не оцениваются.

### **2.2.12. Список использованной литературы**

Заголовок «Список использованной литературы» оформляется как глава и начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен иметь следующую структуру:

1. Законодательные и другие нормативные правовые акты;
2. Специальная литература (монографии, диссертации, научные сборники, учебники, научные статьи и другие публикации из периодических изданий, источники статистических данных, энциклопедии, словари и др.). Источники приводятся на русском, а затем на иностранном языках.

Источники 1-ой группы перечисляются в порядке их значимости по следующим подгруппам:

- международные правовые акты;
- Конституция Российской Федерации;
- федеральные конституционные законы;
- федеральные законы;
- указы и распоряжения Президента Российской Федерации;

- нормативные акты Правительства Российской Федерации и других органов исполнительной власти Российской Федерации;
- нормативные правовые акты законодательных (представительных) органов власти субъектов Российской Федерации;
- нормативные правовые акты исполнительных органов власти субъектов РФ;
- нормативные правовые акты органов местного самоуправления.

Источники 2-ой группы должны быть расположены по алфавитному принципу расположения, при котором использованные источники располагаются в общем алфавитном порядке фамилий авторов или заглавий, если книга (статья) описана под заглавием.

Принцип расположения в списке литературы источников – "слово за словом":

- а) при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т. д.;
- б) при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий;
- в) при авторах-однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим);
- г) при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

В список необходимо включать только те источники, на которые имеются ссылки в тексте при написании выпускной квалификационной работы.

Также в списке могут быть представлены названия и адреса сайтов Интернета, используемые выпускником.

### **3. Рекомендации по подготовке к защите выпускной квалификационной работы**

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается выпускающей кафедрой. Темы ВКР рассматриваются и утверждаются методической комиссией факультета.

Тематика ВКР подлежит ежегодному обновлению и должна соответствовать как современному уровню развития науки, так и современным потребностям общественной практики и формироваться с учетом предложений работодателей по конкретному направлению (специальности).

Студент имеет право выбрать тему выпускной квалификационной работы из утвержденного перечня либо предложить в инициативном порядке иную тему, обосновав актуальность и целесообразность ее разработки. Тема, предложенная обучающимся, в обязательном порядке согласовывается с руководителем ВКР, заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета.

Закрепление тем ВКР и руководителей, консультантов рассматривается на заседаниях выпускающих кафедр, оформляется протоколом. По представлению выпускающих кафедр деканат формирует проект приказа по Университету об утверждении тем выпускных квалификационных работ. Ответственность за подготовку приказа в указанные сроки несут заведующие выпускающих кафедр и декан факультета.

Изменение темы ВКР или руководителя разрешается в исключительных случаях по заявлению студента, согласованного с заведующим выпускающей кафедры. Все изменения утверждаются приказом ректора.

Выполнение ВКР осуществляется студентом в соответствии с индивидуальным заданием и календарным графиком. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем. При необходимости выпускнику для подготовки ВКР назначаются консультанты по отдельным разделам.

Руководитель ВКР оказывает научную, методическую помощь, осуществляет контроль и вносит коррективы, дает рекомендации студенту для обеспечения высокого качества ВКР. Помощь студенту заключается в практическом содействии ему в выборе темы исследования, разработке рабочего плана (задания) на ВКР, а также:

- в определении списка необходимой литературы и других информационных источников;

- в консультировании по вопросам содержания ВКР;
- в выборе методологии и методики исследования;
- в осуществлении контроля за соблюдением установленного календарного графика выполнения работы;
- корректности использования научной литературы;
- в оказании помощи в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите.

*В обязанности руководителя ВКР* входит содействие в подготовке материалов ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при необходимости) и составление письменного отзыва о студенте, в котором отражается:

- способность к сбору и анализу информации по теме ВКР
- способность к постановке целей и задач исследований
- выбор адекватных методов исследований
- готовность и способность к реализации задач ВКР
- способность к практическому анализу и интерпретации полученных результатов ВКР.

В отзыве также может характеризоваться активность студента-выпускника в период производственной практики, ритмичность работы и др.

Завершается мнением о возможности присвоения автору соответствующей квалификации.

Отзыв представляется в печатном виде не позднее, чем за 10 дней до защиты (приложение 5).

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

Оригинальность выполнения ВКР проверяется в соответствии с локальным нормативным актом академии ПВД-14 «О порядке проверки выпускных квалификационных работ обучающихся на объем заимствования».

*В обязанности обучающегося входит:*

- изучение и анализ литературы по теме исследования и составление библиографического списка;
- определение цели, задач и методов исследования, обоснование рабочей гипотезы;
- отбор диагностических и иных средств, используемых в практической части работы;
- разработка и осуществление практической части работы;
- несение ответственности за достоверность собранной информации и результатов, полученных в ходе исследования;
- своевременная обработка и представление результатов исследования;
- систематический отчет перед руководителем о проделанной работе;
- выступление с материалами, полученными в ходе исследования, на научных студенческих конференциях.

По завершении выполнения выпускной квалификационной работы, студент вкладывает в нее отзыв руководителя, подписывает у руководителя титульный лист и передает ВКР рецензенту. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу (приложение 6), обеспечивает ознакомление с ней студента не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. Завершается рецензия общими выводами о возможности присвоения автору работы соответствующей квалификации.

Рецензентами могут выступать квалифицированные специалисты научных и образовательных организаций, профильных предприятий, учреждений и организаций, профессора и доценты Университета других кафедр. Закрепление рецензента за обучающимся осуществляется деканатом.

После получения отзыва руководителя ВКР и рецензии, но не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР, обучающийся предоставляет выпускную

квалификационную работу на бумажном носителе в переплетенном виде в государственную экзаменационную комиссию, а также электронную копию ВКР на выпускающую кафедру. Тексты выпускной квалификационной работы на бумажном и электронном носителях должны быть полностью идентичны.

Студент должен не только выполнить качественно ВКР, но и уметь ее защитить. Успешная защита основана на хорошо подготовленном докладе. Доклад должен быть кратким, содержательным, точным, формулировки - обоснованными и лаконичными.

Для доклада обучающемуся предоставляется до 10 минут. При этом следует излагать основное содержание выпускной квалификационной работы, с указанием:

- формулировки темы;
- актуальности темы ВКР;
- постановки цели и задач исследования;
- материалов и методов исследований;
- выводов и практических предложений.

Содержание выводов должно четко отражать достижение поставленных целей.

В процессе доклада должна быть использована компьютерная презентация работы.

Все слайды должны быть пронумерованы (допускается отсутствие нумерации на первом слайде) и иметь единое фоновое оформление.

#### 4. Показатели, критерии и шкала оценивания при ответе на государственном экзамене

Показатель и	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации использования специальной научной литературы, нормативных актов, материалов в производственной	Выпускная квалификационная работа не соответствующей предъявляемым требованиям. Неудовлетворительная оценка выставляется также, если во время защиты студент: а) не раскрыл актуальность темы исследования или не обосновал научную новизну своей работы, не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях - рекомендаций по практическому применению исследований по работе;	Выпускная квалификационная работа в целом соответствует предъявляемым требованиям. Однако во время защиты студент: а) нечетко раскрыл актуальность темы исследования; не смог убедительно обосновать научную новизну своей работы; не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях - рекомендаций по практическому применению исследований по работе;	Выпускная квалификационная работа соответствует всем предъявляемым требованиям к написанию и оформлению. При этом во время защиты студент при наличии отдельных недочетов, продемонстрировал: а) умение раскрыть актуальность заявленной темы; доказать научную новизну своей работы и проиллюстрировать ее сформулированными теоретическими предложениями, а в необходимых случаях - рекомендациями по практическому использованию	Выпускная квалификационная работа соответствует всем предъявляемым требованиям, в том числе формальным, положительно оценена рецензентом и научным руководителем. Во время защиты студент продемонстрировал: а) умение раскрыть актуальность заявленной темы; доказать научную новизну своей работы и проиллюстрировать ее сформулированными теоретическими предложениями, а в необходимых случаях - рекомендациями по практическому применению;

практики				
Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов	б) не смог ответить на вопросы научного руководителя, рецензента, членов экзаменационной комиссии. Оценка «неудовлетворительно» также выставляется, если во время защиты у членов экзаменационной комиссии возникли обоснованные сомнения в том, что студент является автором представленной к защите выпускной квалификационной работы (не ориентируется в тексте работы; не может дать ответы на уточняющие вопросы, касающиеся сформулированных в работе теоретических и практических предложений и т.д.). Такое решение принимается и в том случае, если работа соответствует всем предъявляемым требованиям.	б) не смог надлежащим образом ответить на вопросы научного руководителя, рецензента, членов экзаменационной комиссии.	б) умение грамотно и корректно вести научную дискуссию. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он недостаточно четко и полно ответил на вопросы научного руководителя, рецензента, членов экзаменационной комиссии.	б) дал исчерпывающие ответы на вопросы научного руководителя, рецензента, членов экзаменационной комиссии; в) грамотное и корректное ведение научной дискуссии.
Оформление ВКР	Выпускная квалификационная работа не соответствует требованиям к ее оформлению	Выпускная квалификационная работа в основном соответствует всем требованиям к ее оформлению	Выпускная квалификационная работа соответствует требованиям к ее оформлению	Выпускная квалификационная работа соответствует всем требованиям к ее оформлению
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

\* Разработчик вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

## 5. Условия и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Организация и проведение процедуры защиты выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с ПВД-13 «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и Порядком проведения государственной

итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

### **5.1. Государственные экзаменационные комиссии**

Организация и проведение процедуры защиты выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с ПВД-13 «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета» и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 29 июня 2015 года № 636.

Состав, регламент работы, функции государственной экзаменационной комиссии по процедуре защиты выпускных квалификационных работ аналогичны таковым на государственном экзамене.

Перед защитой выпускной квалификационной работы на расширенном заседании выпускающей кафедры проводится апробация результатов собственных исследований студента по теме ВКР.

### **5.2. Методика проведения защиты выпускной квалификационной работы**

Завершающим этапом ВКР является ее публичная защита.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленный учебным графиком срок на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее членов. Руководит защитой председатель государственной экзаменационной комиссии.

Основанием допуска к защите выпускной работы студента является наличие отзыва руководителя по установленной форме, рецензии на ВКР и необходимых подписей, а также правильность оформления других документов, представляемых в ГЭК.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Обязательными элементами процедуры защиты выпускной квалификационной работы являются:

- выступление автора выпускной квалификационной работы с докладом;
- оглашение официальной рецензии;
- оглашение отзыва руководителя.

После окончания доклада студент отвечает на вопросы. На обдумывание ответа дается время. Студент должен продемонстрировать умение быстро ориентироваться в различных вопросах, показать научную и общую эрудицию.

После ответов на все вопросы зачитываются отзывы руководителем, рецензии рецензентом. Если руководитель не присутствует на защите, зачитывается его отзыв одним из членов ГЭК.

Если рецензент отсутствует, рецензия зачитывается одним из членов ГЭК.

Студенту по окончании обсуждения предоставляется заключительное слово. В заключительном слове принято поблагодарить руководителя и рецензента за помощь, а членов ГЭК – за внимание к работе.

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), присвоении квалификации и выдаче выпускнику документа об образовании и о квалификации принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, поданных за две различные оценки, голос председателя комиссии является решающим.

После принятия членами ГЭК окончательного решения в аудиторию приглашаются все студенты-выпускники, защищавшие в этот день свои выпускные квалификационные

работы. Председатель ГЭК сообщает выпускникам окончательные итоги защиты выпускных квалификационных работ.

Студент, не защитивший выпускную квалификационную работу в установленные сроки или получивший неудовлетворительную оценку по результатам защиты, отчисляется из Университета как завершивший обучение, но не прошедший государственной итоговой аттестации, и получает академическую справку.

Студенту, не защищавшему выпускную квалификационную работу по уважительной причине, приказом ректора может быть продлен срок обучения, но не более чем на один семестр.

### **5.3. Протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий**

Форма протокола приведена в Приложении к Положению ПВД-13 «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение написания и защиты выпускной квалификационной работы**

### **6.1. Основная учебная литература, необходимая для подготовки к государственному экзамену**

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко - СПб.: Лань, 2010. –480с.
2. Пронин В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пронин В. В., С.П. Фисенко. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 239 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3738](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3738) — Загл. с экрана.
3. Храпцов А.Г. Безотходная переработка молочного сырья : уч. пособие для студ. вузов / А. Г. Храпцов, П. Г. Нестеренко. - М. :КолосС, 2008. – 200 с.
4. Мамаев А.В. Молочное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2013. — 383 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=30199](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30199) — Загл. с экрана
5. Технология молока и молочных продуктов: учебник для студ. Вузов.-М., КолосС - 2008. 455с.
6. Голубева Л.В.Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева.- Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2019. — 380 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/119288> — Загл. с экрана.
7. Технология молока и молочных продуктов: учеб.для вузов/ Крусь Н.Г. – М.: Колос С, 2008
8. Основы технологии производства и первичной обработки продуктов животноводства/ Л.Ю. Киселев. СПб: Лань, 2013, 448 с.
9. Молочное дело: учебник/ Хромова Л.Г., Востроилов А.В., Байлова Н.В. СПб: Лань, 2020.- 332 с.

### **6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для подготовки к государственному экзамену**

1. Барабанщиков Н.В. Молочное дело / Н. В. Барабанщиков. - М.: Колос, 1983. – 414 с.,
2. Промышленное производство молока. - М. : Колос, 1981. – 303с.
3. Харченко Г.М. Технологическое оборудование для переработки молока [Электронный ресурс] :учебное пособие. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский

- государственный аграрный университет), 2011. — 204 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4584](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4584)— Загл. с экрана.
4. Хазанов Е.Е Технология и механизация молочного животноводства : учеб.пособие / Е. Е. Хазанов, Гордеев В.В.,Хазанов В.Е. ; под ред. Е.Е.Хазанова. - СПб: Лань, 2010. – 352с.
  5. Житенко,П.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства : справочник / П. В. Житенко, М. Ф. Боровков. - М. : Колос, 2000.
  6. Серегин И.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках: Учебное пособие./И.Г.Серегин, М.Ф.Боровков, В.Е. Никитченко. - СПб: ГИОРД, 2005.-472с.
  7. Реутова, Е.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Молоко и молочные продукты [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. — 95 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44514](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44514) — Загл. с экрана.
  8. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб.:ГИОРД, 2013. — 136 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58744](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58744) — Загл. с экрана.
  9. Смирнов, А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе: учеб. Пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2015. — 320 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=69877](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69877) — Загл. с экрана.
  10. Технология производства и переработки животноводческой продукции/ Н.Г. Макарецва. – Калуга: Мапус – Криит, 2005, 688 с.
  11. Технология и техника переработки молока/ С.А. Бредихин и др. – М.: Колос С, 2013, 400 с.
  12. Методы исследования молока и молочных продуктов: учебник/ Г.Н. Круев, А.М. Талыгина, З.В. Волокитина. – М.: Колос, 2000, - 368 с.
  13. Ветеринарная санитария: учеб.пос. для студ.вузов. – СПб.: Лань, 2011, - 368 с.
  14. Технология и механизация молочного животноводства: учеб.пособ./Е.Е. Хазанов и др. – СПб: Лань, 2010, 352 с.

### **6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для подготовки к государственному экзамену**

1. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
2. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов
3. [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) Информационно-правовой портал «Консультант»
4. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) Научная электронная библиотека
5. [www.garant.ru/](http://www.garant.ru/) Информационно-правовой портал «Гарант»
6. <http://www.normativinfo.com/> Библиотека нормативных документов
7. <http://www.micro-biology.ru/> – ресурс о микробиологии для студентов.
8. <http://www.wikipedia.org/wiki> - Википедия - поисковая система.
9. [www.4medic.ru](http://www.4medic.ru) - информационный портал для врачей и студентов.
10. [www.academic.ru](http://www.academic.ru)
11. [www.gabrich.com](http://www.gabrich.com) - Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.
12. [www.gamaleya.ru](http://www.gamaleya.ru) - ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи.
13. [www.medlinks.ru](http://www.medlinks.ru)
14. [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)
15. [www.wikiznanie.ru](http://www.wikiznanie.ru)
16. [www.zin.ru/projects/zooint\\_r](http://www.zin.ru/projects/zooint_r)

## 7. Материально-техническое обеспечение защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Наименование специальных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Укомплектована переносным мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном, служащие для представления учебной информации большой аудитории.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации и специальным лабораторным оборудованием.
3	Помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой (15 ПК) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером, 3 сканерами

*\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.*

**Форма титульного листа ВКР**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГАУ»**

**Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве**

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

**РАЗРЕШАЮ:**

допустить к защите

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему: \_\_\_\_\_

(название темы)

**Исполнитель:**

студент курса, группы \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

**Руководитель:**

Должность, ученая степень, звание

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**Приложение № 3**  
**к программе государственной**  
**итоговой аттестации**

**Форма задания на ВКР**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГАУ»**

**Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве**

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выпускную квалификационную работу**

студенту \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

1. Тема выпускной квалификационной работы:

\_\_\_\_\_

Исходные данные к ВКР (направление, характер работы, перечень вопросов, подлежащих разработке, а также перечень необходимых дополнительных материалов)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Теоретическая часть \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Практическая часть \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата получения задания студентом « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п. п.	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения	Примечание

Руководитель

\_\_\_\_\_ (ученая степень, звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия, И.О.)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия, И.О.)

**Приложение № 4**  
**к программе государственной**  
**итоговой аттестации**

**Стандартные значения критерия Стьюдента (t)**

Число степеней свободы, V	Уровень вероятности, P			Число степеней свободы, V	Уровень вероятности, P		
	0,95	0,99	0,999		0,95	0,99	0,999
	Значение t				Значение t		
1	12,71	63,66	637	21	2,08	2,83	3,82
2	4,30	9,92	31,60	22	2,07	2,82	3,79
3	3,18	5,84	12,94	23	2,07	2,81	3,77
4	2,78	4,60	8,61	24	2,06	2,80	3,75
5	2,57	4,03	6,68	25	2,06	2,79	3,73
6	2,45	3,71	5,96	26	2,06	2,78	3,71
7	2,37	3,50	5,41	27	2,05	2,77	3,69
8	2,31	3,36	5,04	28	2,05	2,76	3,67
9	2,26	3,25	4,78	29	2,05	2,76	3,66
10	2,23	3,17	4,59	30	2,04	2,75	3,65
11	2,20	3,11	4,44	35-39	2,03	2,72	3,59
12	2,18	3,06	4,32	40-44	2,02	2,70	3,55
13	2,16	3,01	4,22	45-60	2,01	2,66	3,50
14	2,15	2,98	4,14	70-100	1,98	2,63	3,39
15	2,13	2,95	4,07	120 и выше	1,96	2,58	3,29
16	2,12	2,92	4,02				
17	2,11	2,90	3,97				
18	2,10	2,86	3,92				
19	2,09	2,86	3,88				
20	2,09	2,85	3,85				

**Приложение № 5  
к программе государственной  
итоговой аттестации**

**Форма отзыва  
руководителя выпускной квалификационной работы**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГАУ»**

**Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве**

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ  
руководителя выпускной квалификационной работы**

студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

На тему \_\_\_\_\_

Общая характеристика студента во время практики и выполнения выпускной квалификационной работы (способность к сбору и анализу информации по теме ВКР, способность к постановке целей и задач исследований, к планированию эксперимента с выбором адекватных методов исследований, готовность и способность к реализации задач ВКР, способность к практическому анализу и интерпретации полученных результатов) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Заключение:**

Считаю, что студент (Ф.И.О.) подготовлен(а) к профессиональной деятельности в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и достоин (не достоин) присвоения квалификации «Бакалавр».

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(подпись) (Фамилия И.О.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Приложение № 6  
к программе государственной  
итоговой аттестации**

**Форма рецензии  
на выпускную квалификационную работу**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГАУ»**

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу

студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

на тему: \_\_\_\_\_

ВКР изложена на \_\_\_\_\_ страницах текста компьютерной верстки,  
(количество страниц)

Иллюстрирована \_\_\_\_\_  
(количество таблиц, рисунков)

Тема ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (отразить актуальность темы)

Цель и задачи исследования \_\_\_\_\_ теме ВКР

(соответствуют, не соответствуют) ВКР

\_\_\_\_\_ элементы научной и методологической новизны  
(содержит, не содержит)

В работе \_\_\_\_\_ практические предложения  
(имеются/отсутствуют, значимые/не значимые)

Структура \_\_\_\_\_ требованиям, предъявляемым к ВКР  
(соответствует/не соответствует)

ВКР оформлена \_\_\_\_\_

