

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хохлова Елена Васильевна  
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе  
Дата подписания: 17.11.2025 15:39:11  
Уникальный программный ключ:  
ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed74c0d539cecd



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Утверждаю  
Первый проректор - проректор  
по учебной работе  
 Е.В. Хохлова  
« 29 » 11 2025 г.


## ПРОГРАММА

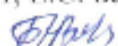


государственной итоговой аттестации  
выпускников по направлению подготовки

36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза,  
направленность (профиль) Технологии пищевой безопасности


Квалификация - бакалавр

Москва 2025

  
**Составители:** В.М. Бачинская, зав. кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, д.б.н., С.С. Козак, доктор биол. наук, профессор, А.Э. Семак, к. с.-х. наук, доцент, Е.С. Баранович, к.в.н., доцент.

  «23» июня 2025 г. 

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза обсуждена на расширенном заседании выпускающей кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы «25» июня 2025 года, протокол № 12.

Заведующий выпускающей кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы В.М. Бачинская, д.б.н., доцент   
«25» июня 2025 г.

Рецензент: Капустин Андрей Владимирович, доктор биологических наук, профессор, первым заместителем директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» (ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН)

  
(подпись)

«29» 08 2025 г.

**Согласовано:**

И.о. директора института зоотехнии и биологии  С.В. Акчурина

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

Начальник отдела лицензирования  
и аккредитации УМУ

  
(подпись)

Е.Д. Абрашкина

«29» 08 2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза обсуждена на заседании учебно-методической комиссии института «26» августа 2025 г., протокол № 10

Председатель учебно-методической  
комиссии института зоотехнии и биологии

  
(подпись)

А.Г. Маннанов

## Содержание

<b>1. Общие положения</b>	4
1.1 Виды государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки	4
1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников	4
1.2.1 Виды деятельности выпускников:	4
1.2.2 Задачи профессиональной деятельности	4
1.2.3 Требования к результатам освоения программы бакалавриата, необходимые для выполнения профессиональных функций	4
1.2.4. Цель и задачи ГИА	15
<b>2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена</b>	
2.1 Перечень основных учебных дисциплин (модулей) образовательной программы, выносимых на государственный экзамен	16
2.2 Порядок проведения экзамена	23
2.2.1 Проведение государственного экзамена	23
2.2.2 Использование учебников, пособий	24
2.2.3 Рекомендуемая литература	24
2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене	33
<b>3. Требования к выпускной квалификационной работе</b>	34
3.1 Вид выпускной квалификационной работы	34
3.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию	34
3.2.1 Структура ВКР и описание элементов. Требования к разработке структурных элементов	34
3.2.2 Требования к содержанию ВКР	42
3.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР	54
3.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР	56
3.5 Порядок защиты ВКР	59
3.6 Критерии выставления оценок за ВКР	61
<b>Приложение А</b>	64
<b>Приложение Б</b>	65
<b>Приложение В</b>	66

## **1. Общие положения**

1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриат), утвержденным Минобрнауки России приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 года, № 939, зарегистрированного в Минюсте РФ 11 октября 2017 г., № 48500 предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.

Год начала подготовки: 2025 год

Объём государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) - Технологии пищевой безопасности составляет 9 зачетных единиц (324 ч.), из них 108 часов - на подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетных единиц (час.); 216 часов - на защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 6 зачетных единиц.

### **1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников**

#### **1.2.1 Виды деятельности выпускников**

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность (профиль) Технологии пищевой безопасности предусматривается подготовка выпускников к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

производственный.

#### **1.2.2 Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза в соответствии с вышеуказанным типом задач, подготовлен к решению следующих профессиональных задач:  
**производственный:**

- проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения;
- организация, планирование и контроль ветеринарно-санитарных мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора;
- использование нормативных и технических документов по ветеринарно-санитарным мероприятиям;
- использование новых ветеринарных препаратов для выполнения

ветеринарно-санитарных мероприятий;

- участие в промышленных испытаниях новых видов продуктов питания, полученных из сырья животного происхождения;

- ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды;

- контроль выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий; - выполнение государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях.

### **1.2.3 Требования к результатам освоения программы бакалавриата, необходимые для выполнения профессиональных функций**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- 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);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать

следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК -2);

способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);

способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборноинструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);

способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);

способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

Способен компетентно оценить особенности технологии производства и проводить ветеринарно-санитарную и товароведческую экспертизу продукции отдельных отраслей животноводства и растениеводства различными методами (ПКос-1);

способен организовывать и осуществлять мероприятия государственного ветеринарно-санитарного контроля в соответствии со стандартами методов экспертизы и нормативными (ПКос-2).

Государственная итоговая аттестация направлена на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций представленных в таблице 1.

Таблица 1. – Требования к результатам освоения программы

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру
--------------------	------------------------	--	---

			защиты
УК-1.1	знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. -	+	+
УК-1.2	уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	+	+
УК-1.3	владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	+	+
УК-2.1	знать принципы организации, экономики и основы маркетинга при проектировании и деятельности предприятий перерабатывающей промышленности, методы, критерии и параметры оценки результатов работы предприятия; знает основные методы и требования, предъявляемые к экономическим показателям перерабатывающего предприятия		+
УК-2.2	уметь обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную и экономическую документацию; прогнозировать развитие экономических процессов в профессиональной области; рассчитывать качественные и количественные результаты		+
УК-2.3	владеть механизмами организации деятельности перерабатывающего		+

	предприятия, способами оценки эффективности маркетинговых программ перерабатывающего предприятия, исходя из действующих правовых норм		
УК-3.1	знать проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации		+
УК-3.2	Уметь определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач;		+
УК -3.3	владеть организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде		+
УК-4.1	знать компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования		+



	коммуникативного потенциала личности; современные средства информационнокоммуникационных технологий.		
УК -4.2	уметь создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации.		+
УК-4.3	Владеть принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационнотелекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационнокоммуникационных технологий		+
УК-5.1	знать психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия		+
УК-5.2	уметь грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного		+

	взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей		
УК-5.3	владеть организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия		+
УК-6.1	знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности		+
УК 6.2	уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией		+
УК -6.3	владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни		+
УК -7.1	знать основные средства и методы физического воспитания		+
УК -7.2	уметь подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств		+
УК – 7.3	владеть методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		+
УК -8.1	знать последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы		+

	защиты от них		
УК -8.2	уметь принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях		+
УК-8.3	-владеть навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»		+
ОПК-1.1	знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса, отбор образцов материала для проведения лабораторного биохимического и физического исследований	+	+
ОПК-1.2	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных, качества продукции животноводства и растениеводства	+	+
ОПК-1.3	владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований, лабораторного определения биохимических и физических показателей биологических материалов и продуктов питания	+	+
ОПК-2.1	знать уровни организации живой материи, знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию; знать основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; знать законы генетики, влияние генетических механизмов на рост, развитие животных, характер продуктивности, устойчивость к заболеваниям; механизмы влияния антропогенных и экономических	+	+

	факторов на организм животных		
ОПК-2.2	уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии и генетики в сельскохозяйственном производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней	+	+
ОПК-2.3	владеть представлением о возникновении живых организмов, генетических характеристиках животных, уровнях организации живой материи, благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты	+	+
ОПК-3.1	знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.	+	+
ОПК-3.2	уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.	+	+
ОПК-3.3	владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.	+	+
ОПК-4.1	знать строение и функционирование живых объектов на всех уровнях организации, от клеточного до организменного; физиолого-биохимические процессы,	+	+

	происходящие в клетках, тканях, органах и организме в целом в процессе жизнедеятельности, а также в сырье животного происхождения. Знать технические возможности современного профессионального оборудования для определения морфо-физиологических и биохимических характеристик биологических объектов; реакцию тканей и органов на токсины природного и химического происхождения.		
ОПК-4.2	уметь применять современные технологии и методы морфо-физиологических и биохимических исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты традиционными и современными математическими методами.	+	+
ОПК-4.3	владеть методами решения задач в профессиональной деятельности, навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении морфофизиологических, биохимических и токсикологических исследований и разработке новых технологий; методами математической статистики при обработке результатов деятельности в профессиональной сфере	+	+
ОПК-5.1	знать современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.	+	+
ОПК-5.2	уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	+	+
ОПК-5.3	владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными	+	+

	процессорами, с системами управления базами данных, с информационнопоисковыми системами в Интернете		
ОПК-6.1	знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	+	+
ОПК-6.2	уметь проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	+	+
ОПК-6.3	владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	+	+
ПКос-1.1	знать особенности производства, переработки и товароведения продукции отдельных отраслей животноводства и растениеводства, в том числе кормопроизводства, с учётом возможности их биологического, технического и радиационного загрязнения в зависимости от экологических показателей производства; знать методы оценки качества и безопасности продукции на стадии производства, переработки и готовой продукции		+
ПКос-1.2	уметь использовать в экспертизе современные химические и гистологические методы в соответствии с нормативной документацией; находить современную, актуальную и достоверную информацию об особенностях производства, переработки и товароведения		+

	нетрадиционных продуктов животноводства и растениеводства		
ПКос-1.3	владеть базовыми знаниями и умениями по технологии производства и переработки продукции животноводства и растениеводства, товароведению и методам экспертизы, включая морфологические, химические, микробиологические и радиологические; владеть актуальной нормативно-правовой базой в сфере профессиональной деятельности		+
ПКос-2.1	знать как отечественные, так и зарубежные нормативно-правовые акты ветеринарно-санитарной экспертизы, в том числе при импорте-экспорте продукции животноводства и растениеводства, международные установления и особенности санитарных требований к сырью, продукции и технологиям производства		+
ПКос-2.2	уметь определять соответствие и проводить сертификацию продукции животноводства и растениеводства		+
ПКос-2.3	владеть навыками оформления документации по результатам ветеринарно-санитарной и товароведческой экспертизы		+

#### 1.2.4 Цель и задачи ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки студентов-выпускников Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами Государственной итоговой аттестации являются:

- выявление реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность Технологии пищевой безопасности;
- установление уровня подготовки выпускников к самостоятельной деятельности в профессиональных областях при ветеринарно-санитарном контроле убойных животных, сырья и продукции;
- проверка сформированности и освоенности у выпускников профессиональных компетенций;

- выявление степени использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений;
- проверка готовности выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

## **2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена**

### **2.1 Перечень основных учебных дисциплин (модулей) образовательной программы, выносимых на государственный экзамен**

На государственный итоговый экзамен выносится следующий перечень основных учебных дисциплин образовательной программы или их разделов и вопросов, для проверки на итоговом государственном экзамене:

**Дисциплины (модули), относящиеся к Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть программы бакалавриата направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

#### **1. Патологическая анатомия животных (Б1.О.11)**

1. Порядок вскрытия трупа и взятие патологического материала для исследований.
2. Характеристика посмертных изменений в органах и тканях трупов животных.
3. Классификация воспаления, общие и местные признаки воспаления.
4. Классификация опухолей, их морфологические особенности, диагностика опухолей.
5. Дистрофия, атрофия и некроз тканей, показатели их диагностики.
6. Регенерация тканей и факторы, обуславливающие регенерацию.
7. Травмы и профилактика травматизма у убойных животных, признаки свежих и несвежих ран.
8. Бронхопневмония и плеврит, признаки их диагностики.
9. Острая тимпания рубца и меры профилактики, признаки для вынужденного убоя животного.
10. Гипертрофия и гиперплазия, признаки идентификации патологии.

#### **2. Микробиология и основы иммунологии (Б1.О.12)**

1. Классификация микроорганизмов по морфологическим показателям и культуральным свойствам.
2. Классификация заразных болезней по степени эпизоотической и эпидемической опасности.
3. Принципы окрашивания микроорганизмов, методы выявления спор и капсул микроорганизмов.
4. Серологические реакции для выявления различных инфекционных болезней.
5. Методы стерилизации и пастеризации сырья и продукции.

#### **3. Паразитарные болезни (Б1.О.13)**



1. Токсоплазмоз животных, методы диагностики у животных, ветсаноценка продуктов убоя.
2. Фасциолез и дикроцелиоз жвачных, методы диагностики трематодозов, ветсаноценка продуктов убоя.
3. Дикроцелиоз жвачных, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
4. Цистицеркоз КРС, свиней и других животных, методы диагностики цистицеркозов, ветсаноценка продуктов убоя.
5. Эхинококкоз животных, методы диагностики у животных, ветсаноценка продуктов убоя.
6. Диктиокаулез животных, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
7. Ценуроз овец, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
8. Дифиллоботриоз рыбы, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
9. Саркоцистоз животных, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
10. Анизакидоз рыбы, ветсаноценка пораженной рыбы.
11. Аскаридоз животных, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
12. Гиподерматоз КРС, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
13. Трихинеллез домашних и диких животных, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
14. Пироплазмидозы животных, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.

#### **4. Инфекционные болезни (Б1.О.14)**

1. Сибирская язва, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
2. Туберкулез, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
3. Бруцеллез, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
4. Лейкоз, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
5. Ящур, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
6. Классическая чума свиней, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
7. Рожа свиней, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
8. Сап лошадей, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.

9. Эмфизематозный карбункул, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
10. Лептоспироз, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
11. Паратуберкулезный энтерит, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
12. Африканская чума свиней, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
13. Листериоз, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
14. Болезнь Ауески, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
15. Бешенство, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
16. Пастереллез, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
17. Злокачественная катаральная горячка, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
18. Злокачественный отек, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
19. Сальмонеллез, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
20. Чума КРС, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
21. Актиномикоз, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
22. Некробактериоз, ветеринарно-санитарные мероприятия на фермах и боенских предприятиях, ветсаноценка продуктов убоя.
23. Колибактериоз животных, методы диагностики, ветсаноценка продуктов убоя.
24. Государственный ветеринарный надзор по охране территории страны от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.

#### **5. Внутренние незаразные болезни (Б1.О.15)**

1. Диспансеризация животных, принципы, средства и методы ветеринарной терапии и профилактики.
2. Методы и способы введения лекарственных веществ животным, зондирование и катетеризация животных.
3. Классификация и синдромы заболеваний сердца (перикардит, миокардит, пороки сердца и др.), ветсаноценка продуктов убоя при болезнях сердца.
4. Классификация и синдромы заболеваний органов дыхания, ветсаноценка продуктов убоя при болезнях легких.
5. Классификация и синдромы заболеваний почек, ветсаноценка продуктов убоя при болезнях почек.

6. Классификация и синдромы заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, ветсаноценка продуктов убоя при гастритах и энтеритах.
7. Классификация и синдромы заболеваний органов репродуктивной системы, ветсаноценка продуктов убоя при болезнях органов системы.
8. Маститы, причины маститов, ветсаноценка продуктов убоя при маститах.
9. Причины и признаки интоксикации животных, ветсаноценка продуктов убоя при отравлениях.
10. Желтухи и кормовое окрашивание тканей, ветсаноценка продуктов убоя при желтухах.
11. Источники ионизирующих излучений и радиоактивных загрязнений внешней среды и кормов для животных.
12. Миграция радионуклидов по экологической цепи: почва – растение – животное – продукция – человек, наиболее опасные радионуклиды.
13. Порядок убоя животных и переработки мяса при радиационном поражении.
14. Дезактивация территории, кормов и мясного сырья, загрязненные радионуклидами.
15. Основные приборы, используемые при радиационном контроле кормов пищевых продуктов, предельно допустимые уровни радиационной активности в пищевых продуктах.

#### **6. Ветеринарная санитария (Б1.О.16)**

1. Требования ветеринарно-санитарных правил для предприятий мясной промышленности.
2. Способы обеззараживания мяса и других продуктов убоя животных, четыре группы возбудителей болезней по устойчивости.
3. Ветеринарно-санитарные правила утилизации и уничтожения трупов животных и других биологических отходов.
4. Порядок контроля рук рабочих, спецодежды, оборудования, инвентаря, инструментария, воды и воздуха в производственных помещениях мясокомбинатов.
5. Окислители, используемые для дезинфекции, механизм их действия и порядок применения.
6. Восстановители, используемые для дезинфекции, механизм их действия и порядок применения.
7. Кислоты, используемые для дезинфекции, механизм их действия и порядок применения.
8. Средства дератизации и дезинсекции, механизм их действия на организм грызунов и насекомых.
9. Истребительные мероприятия против грызунов, насекомых в цехах предприятий, контроль эффективности дератизации и дезинсекции.
10. Технология очистки и обеззараживания сточных вод, обеззараживание навоза.

11. Ветеринарно-санитарные мероприятия на перерабатывающих предприятиях и животноводческих фермах при обнаружении инфекционных болезней.

12. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к животным и продукции при импорте и перевозках на территории России.

13. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к мясному сырью при перевозках на территории России.

14. Требования правил по охране работников мясокомбинатов от заражения бруцеллёзом.

15. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к продовольственным товарам при импорте и перевозке на территории РФ.

#### **7. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза ( Б1.О.17)**

1. Обязанности и права ветеринарного эксперта в судебном процессе.

2. Порядок оформления судебного ветеринарного заключения.

3. Судебная ответственность за неправильные профессиональные действия ветеринарных специалистов при разбирательстве обстоятельств.

4. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза при фальсификации мяса и мясных продуктов.

5. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза при фальсификации молока и молочных продуктов.

6. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза при нарушении условий и сроков хранения продуктов.

7. Порядок переадресовки импортных грузов в РФ и странах Таможенного Союза и Евразийского экономического Союза.

8. Лабораторный анализ качества и безопасности импортируемых продуктов и кормов.

9. Порядок оформления грузов на экспорт в зарубежные страны.

10. Порядок оформления поднадзорных Госветслужбе грузов для СНГ и стран Таможенного Союза.

11. Порядок оформления поднадзорных Госветслужбе грузов для СНГ и стран Таможенного Союза и другие зарубежные страны.

12. Задачи и функции Госветслужбы на границе и транспорте. Права и обязанности ветеринарных специалистов на ПКВП и таможнях.

#### **8. Ветеринарно-санитарная экспертиза (Б1.О.18)**

1. Структура ветеринарной службы в России, ее задачи и функции в области ветсанэкспертизы.

2. Основные подзаконные и нормативные документы, используемые по ветсанэкспертизе различных видов сырья и продукции.

3. Техника безопасности и правила личной гигиены при проведении ветсанэкспертизы продуктов убоя.

4. Ветеринарные сопроводительные документы, формы и правила оформления в бумажном и электронном виде.

5. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировке убойных животных, контроль животных в пути.

6. Перечень животных и птицы, являющихся основным сырьем для мясной промышленности.
7. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою на мясо.
8. Ветеринарный контроль при приеме, размещении и предубойном содержании животных на мясокомбинате, карантинирование и изолирование их в случаях выявления болезней.
9. Технологические операции при переработке крупного и мелкого рогатого скота, их значение для получения мяса высокого товарного качества.
10. Основные технологические операции при первичной переработке свиней в убойном цехе. Значение гигиены технологических процессов при убое свиней для получения продукции высокого товарного качества.
11. Организация рабочих мест для ветеринарного осмотра туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов.
12. Методика ветеринарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота при ветсанэкспертизе, техника безопасности при проведении ветсанэкспертизы продуктов убоя.
13. Методика ветеринарного осмотра туш и органов овец и коз при ветсанэкспертизе.
14. Методика осмотра туш и органов свиней при ветсанэкспертизе.
15. Порядок ветеринарного осмотра туш и органов лошадей и других цельнокопытных животных при ветсанэкспертизе.
16. Ветеринарное клеймение и маркировка мяса и других продуктов убоя животных, формы ветеринарных клейм и товароведческих штампов.
17. Ветсанэкспертиза продуктов убоя птицы на боенских предприятиях.
18. Ветсанэкспертиза продуктов убоя кроликов и нутрий.
19. Ветсанэкспертиза при промысле диких животных и пернатой дичи.
20. Признаки порчи мяса при хранении (изменение цвета, запаха, загар, ослизнение, плесневение, гниение), показатели несвежести мяса.
21. Структура, задачи и функции производственной лаборатории ветсанэкспертизы на мясокомбинатах.
22. Задачи производственной ветеринарно-санитарного контроля в субпродуктовом, жировом, кишечном и других цехах мясокомбината.
23. Ветеринарно - санитарные требования при вынужденном убое животных.
24. Лимфатические узлы туши и органов, подлежащие осмотру и вскрытию при ветсанэкспертизе.
25. Порядок отбора проб мышц, органов и других материалов для лабораторного исследования при убое животных на мясокомбинате.
26. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве, требования к сырью и специям для колбас. Пороки колбасных изделий и ветсанооценка продукции.

27. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве консервов, требования к сырью и технологическим процессам. Пороки консервов и ветсаноценка при них.

28. Ветсанэкспертиза яиц и яичных продуктов. Классификация яиц по массе срокам хранения, пороки яиц и их причина.

29. Ветсанэкспертиза и оценка рыбы и икры. Этапы порчи рыбы.

30. Методика исследования рыбы на паразитарные болезни. Основные требования к икре осетровых и лососевых рыб.

31. Характеристика молока сырого, лабораторный контроль молока. Ветсанэкспертиза сливок сырых, фальсификация молока и сливок.

32. Санитарно-гигиенические требования при получении доброкачественного молока и его хранения на ферме, пороки молока и их причины, способы и режимы обезвреживания молока.

33. Структура, задачи и функции лаборатории ветсанэкспертизы на городских продовольственных рынках.

34. Ветсанэкспертиза продовольственных товаров на городских распределительных холодильниках.

35. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда и других продуктов пчеловодства, методы лабораторного исследования меда. Определение фальсификации меда.

36. Болезни и состояния животных, при которых продукты убоя подвергаются лабораторному исследованию.

#### **9. Технология и контроль качества продуктов животноводства (Б1.О.27)**

1. Определение упитанности убойных животных и категории туш.

2. Сортная разрубка туш убойных животных.

3. Порядок утилизации ветеринарных конфискатов и других биологических отходов на боенских предприятиях.

4. Технологическая схема убоя животных разных видов.

5. Технология обработки субпродуктов и жира.

6. Технология обработки кишечника и шкур.

7. Требования Правил по охране работников мясокомбинатов от заражения туберкулёзом.

8. Ответственности ветеринарных работников за нарушение техники безопасности на ведомственных предприятиях.

#### **10. Токсикология с основами фармакологии (Б1.О.29)**

1. Классификация ядов, механизмы действия ядов на клетки и организм животного.

2. Требования СанПиН 2.3.2.1078 – 01 по содержанию вредных веществ в сырье и готовой продукции.

3. Основные признаки отравления животных пестицидами, солями тяжелых металлов и нитритами.

4. Микотоксикозы животных, их профилактика, методы исследования на микотоксины.

5. Токсикоинфекция и токсикозы микробного происхождения, их профилактика животных и человека.

Студенты обеспечиваются списком вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

## **2.2 Порядок проведения экзамена**

### **2.2.1 Проведение государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, календарным учебным графиком, расписанием проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

Каждый билет содержит по четыре теоретических вопроса из перечисленных дисциплин: ветеринарно-санитарная экспертиза, ветеринарная санитария, судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, инфекционные болезни, паразитарные болезни, внутренние незаразные болезни, микробиология и основы иммунологии, патологическая анатомия животных, токсикология с основами фармакологии, технология и контроль качества продуктов животноводства).

**При проведении устного экзамена** в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более шести экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.

Студентам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым студентом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончании ответа сдается ответственному секретарю. На подготовку к экзамену студенту отводится не более 30 минут.

Ответ студента слушается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания студенту могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ студента оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает студента отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями по принятой четырех балльной системе. Итоговая оценка определяется по окончании государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы студентов на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты

государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Процедура организации и проведения государственного экзамена возможна в дистанционном формате в соответствии с Положением об особенностях государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении "Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева" (по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, специалитета и магистратуры), принятым Ученым советом Университета (протокол №9 от 28 апреля 2020 г.).

### **2.2.2 Использование учебников, пособий**

Использование учебников, и других пособий не допускается.

### **2.2.3 Рекомендуемая литература**

При подготовке к государственному экзамену студенту выдается список основной и дополнительной литературы.

#### **Дисциплина 1. Патологическая анатомия животных**

##### **Перечень основной литературы**

1. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных : учебник / А.В. Жаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1450-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12985>
2. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных : учебное пособие / В.А. Салимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1418-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107269>

##### **Перечень дополнительной литературы**

1. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников ; под редакцией А.В. Жарова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4250-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117713>
2. Жуков, В.М. Органопатология легких продуктивных животных / В.М. Жуков, О.С. Мишина, Н.М. Семенихина. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-2496-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92946>
3. Латыпов, Д.Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-



1976-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65956>

## **Дисциплина 2. Паразитарные болезни**

### **Перечень основной литературы**

1. Латыпов, Д.Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных: учебное пособие / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 476 с. — ISBN 978-5-8114-3561-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121475>

2. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5703>

### **Перечень дополнительной литературы**

1. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102236>

2. Третьяков, А.М. Паразитология и инвазионные болезни. Рабочая тетрадь : учебное пособие / А.М. Третьяков, П.И. Евдокимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3466-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113393>

3. Латыпов, Д.Г. Гельминтозы животных, опасные для человека : учебное пособие / Д.Г. Латыпов. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2626-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95143>

4. Латыпов, Д.Г. Протозойные болезни животных, опасные для человека (протозойные зоонозы) : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-2631-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96254>

5. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012.

— 560 с. — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4308>

6. Слесаренко, Н.А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения : учебник / Н.А. Слесаренко, Э.О. Оганов, В.В. Степанишин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4319-2. — Текст : электрон-ный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122161>

### **Дисциплина 3. Инфекционные болезни**

#### **Перечень основной литературы**

1. Эпизоотология с микробиологией: Учебник /Под ред. В.А. Кузьмина, А.В. Свят-ковского. — 4-е изд. — СПб.: Лань, 2019. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112071/?>
2. Госманов, Р.Г. Ветеринарная вирусология: учебник / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, В.И. Плешакова. — 4-е изд., доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 500 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91906>.

#### **Перечень дополнительной литературы**

1. Инфекционные болезни животных: учебник / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник [и др.]; под ред. А.А. Сидорчука. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 954 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — Режим доступа <http://www.znaniium.com>.
2. Госманов Р.Г., Колычев Н.М., Новицкий А.А. Основы учения об инфекции и противо-микробном иммунитете. Учебное пособие. — 2-е изд. — СПб.: Лань, 2017. — 280 с. — Режим до-  
ступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/89928/>
3. Кушнир А.Т., Буреев И.А. Профилактика инфекционных болезней животных аэрозо-лями химических и биологических препаратов. — М.: Лань, 2016. — 192 с.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/71717/?>
4. Юров К.П. Инфекционные и паразитарные болезни лошадей [Текст] / К. П. Юров, В.Т. Заблоцкий. — М: Зоомедлит: КолосС, 2010. — 256 с.

### **Дисциплина 4. Микробиология и основы иммунологии**

#### **Перечень основной литературы**

1. Асонов Н.Р. Микробиология. / Н.Р. Асонов - М.: Колос, 2001. - 352 с.
2. Емцев В.Т., Мишустин Е.Н. Микробиология.- М.Ж Юрайт.-2012.-445 с.

3. Маннапова Р.Т. Микробиология и иммунология. -М.: Геотар- Медиа-2013.-540 с.
3. Маннапова Р.Т. Микробиология (Практикум.) Учебник М.: Изд-во ООО «Проспект».- 2019.- 440 с.
4. Маннапова Р.Т. Микробиология и микология (Особо опасные инфекционные болезни, микозы и микотоксикозы).- Учебник .- Издательство ООО Проспект».-М.: 2018.-384 с.
5. Маннапова Р.Т. Лабораторная диагностика и специфическая профилактика инфекционных болезней.- Учебное пособие М.-Изд-во РГАУ – МСХА.-2015.-43 с.
6. Маннапова Р.Т. Микробиология и иммунология. - Учебное пособие М.Изд-во РГАУ – МСХА.- 2015.-77 с.

#### **Перечень дополнительной литературы**

1. Артемьева С.А. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки: Справочник/ С.А. Артемьева. -М.: КолосС, 2002.-288 с.
2. Воронин Е.С. Иммунология / Е.С.Воронин, А.М.Петров, М.М.Серых, Д.А.Дервишов. - М.: Колос-Пресс, 2002. - 408 с.
3. Госманов Р.Г. Санитарная микробиология / Р.Г. Госманов, А.Х.Волков, А.К.Галиуллин, А.И.Ибрагимова.- Гриф МСХ РФ.- Лань.- 2010. - 240 с.
4. Емцев В.Т., Переверзева Г.И., Храмцов В.В. Микробиология, гигиена, санитария в животноводстве.-2004.-304С.
5. Колычев Н.М. Ветеринарная микробиология и иммунология / КолычевН.М., Госманов Р.Г. .-КолосС.- 3-е издание.- 2005.- 32,5 п. л.
6. Костенко Т.С., Родионова В.Б., Скородумов Д.И. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии. - М.: Колос, 2001. - 344 с.
7. Маннапова Р.Т. Микробиология и иммунология. Учебное пособие для выполнения лабораторно- практических работ.- М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.-2012.-168 с.
8. Нетрусов А.И. Практикум по микробиологии / А.И.Нетрусов и др.; под ред. А.И.Нетрусова. – М.: Академия, 2005. – 604 с.

## **Дисциплина 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза**

### **Перечень основной литературы**

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; Под ред.: Боровков М. Ф.. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-47001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322529>

2. Производственная деятельность лабораторий ветсанэкспертизы на мясоперерабатывающих предприятиях и продовольственных рынках : учебное пособие / И. Г. Серегин, Т. В. Курмакаева [и др.]. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 408 с.

3. Серегин И. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : [учебное пособие предназначено для самостоятельной работы бакалавров, студентов, обучающихся на ветеринарных и ветеринарно-санитарных факультетах и курсах] / И. Г. Серегин, М. Ф. Боровков, Е. А. Карелина. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 456 с.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов : учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156774>

### **Перечень дополнительной литературы**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебное пособие / М. Ф. Боровков, С. Ю. Пигина, Ф. И. Василевич, Н. А. Малофеева. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-86341-527-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/392789>

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевого сырья и готовых продуктов. Лабораторные методы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др.]. - Москва : РУДН, 2016. - 225 с.

3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др.]. - Санкт-Петербург : Квадро ; Санкт-Петербург : Квадро, 2017/2019. - 200 с.

4. Серегин И. Г. Производственный ветеринарно-санитарный контроль на продовольственных холодильниках : учебное пособие / И. Г. Серёгин, Г. П. Дюльгер, Н. И. Кульмакова. - Санкт-Петербург : Квадро, 2017. - 224 с.

5. Смирнов А. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов : для студентов сельскохозяйственных вузов, обучающихся по специальностям "Ветеринарно-санитарная экспертиза", "Ветеринария". Допущено МСХ РФ / А. В. Смирнов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2013. - 136 с.

## **Дисциплина 6. Ветеринарная санитария**

### **Перечень основной литературы**

1. Сахно Н.В., Буяров В.С., Тимохин О.В. и др. Основы ветеринарной санитарии: Учеб-ное пособие. – СПб.: Издательство: Лань, 2017. – 172 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/91284/#1>.
2. Ветеринарная санитария: учебное пособие / А.А. Сидорчук, В.Л. Крупальник, Н.И. Попов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1071-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103145>.

### **Перечень дополнительной литературы**

1. Емцев В.Т. Микробиология, гигиена, санитария в животноводстве: Учебник пособие для вузов. – М.: Дрофа, 2004. – 304 с.
2. Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения: учебное пособие для студ. вузов по напр. 111900 "Ветери-нарно-санитарная экспертиза"; рек. УМО / К.Н. Сон, В.И. Родин, Э.В. Бесланеев. – СПб.: Лань, 2013. – 416 с.
3. Лимаренко А.А. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных / А.А. Лимаренко, Г.М. Бажов, А.И. Бараников. – Лань, 2007, 384 с.

## **Дисциплина 7. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза**

### **Перечень основной литературы**

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; Под ред.: Боровков М. Ф.. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-47001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322529>
2. Производственная деятельность лабораторий ветсанэкспертизы на мясоперерабатывающих предприятиях и продовольственных рынках : учебное пособие / И. Г. Серегин, Т. В. Курмакаева [и др.]. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 408 с.
3. Серегин И. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : [учебное пособие предназначено для самостоятельной работы бакалавров, студентов, обучающихся на ветеринарных и ветеринарно-санитарных факультетах и

курсах] / И. Г. Серегин, М. Ф. Боровков, Е. А. Карелина. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 456 с.

### **Перечень дополнительной литературы**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др.]. - Санкт-Петербург : Квадро ; Санкт-Петербург : Квадро, 20172019. - 200 с.

2. Кравченко, В. М. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза и методики вскрытия : учебник / В. М. Кравченко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 301 с. — ISBN 978-5-00097-973-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171592>

3. Серегин И. Г. Государственный ветеринарный надзор при импорте-экспорте сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров : учебное пособие по направлению подготовки: бакалавров специальности 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза, магистров специальности 36.04.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза, специалистов по специальности - 36.05.01 - Ветеринария / И. Г. Серегин, Б. В. Уша. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 511 с.

4. Никитин, И. Н. Организация государственного ветеринарного надзора : учебник / И. Н. Никитин, А. И. Никитин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-3437-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113922>

## **Дисциплина 8. Токсикология с основами фармакологии**

### **Перечень основной литературы**

1. Дюльгер, Г.П., Кертиева. Н.М. Основы ветеринарной фармакологии: Учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Н.М. Кертиева. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. - 348 с. (33 экз.)

2. Королев, Б.А. Практикум по токсикологии [Электронный ресурс]: учебник / Б.А. Королев, Л.Н. Скосырских, Е.Л. Либерман. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 384 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87580>.

3. Кульмакова, Н.И. Общая токсикология: учебное пособие / Н.И. Кульмакова. - Москва: Ро-синформагротех, 2017. - 140 с.

### **Перечень дополнительной литературы**

1. Ветеринарная фармация [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Соколов [и др.]; под ред. В.Д. Соколова. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2011. - 512 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/660>.

2. Кульмакова, Н.И. Лабораторный практикум по токсикологии: учебное пособие / Н.И. Кульмакова. - Москва: Росинформагротех, 2017. - 96 с. (13 экз.)

3. Сотникова, Е.В. Техносферная токсикология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко. - Электрон. дан. - Санкт-

Петербург: Лань, 2015. - 432 с. - Режим доступа:  
<https://e.lanbook.com/book/64338>.

## **Дисциплина 9. Внутренние незаразные болезни**

### **Перечень основной литературы**

1. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия [Электронный ресурс] : учебник / Г.Г. Щербаков [и др.] ; под ред. Щербакова Г.Г.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 736 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/201>. — Загл. с экрана.
2. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Стекольников [и др.] ; под ред. Стекольников А.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382>. — Загл. с экрана.
3. Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Яшин [и др.] ; под ред. Яшина А. В.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71741>. — Загл. с экрана.
4. Справочник ветеринарного терапевта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Щербаков [и др.] ; под ред. Щербакова Г.Г.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/445>. — Загл. с экрана.
5. Самородова, И.М. Диагностика и фармакокоррекция уролитиаза плотоядных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Самородова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/467>. — Загл. с экрана.

### **Перечень дополнительной литературы**

1. Внутренние болезни животных / Под ред. акад. РАСХН Б.В. Уша. — М.: КолоС, 2010. — 310.
2. Дюльгер Г.П., Табаков Г.П. Основы ветеринарии. — СПб.: Лань, 2013. — 480 с.
3. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних незаразных болезней животных. — М.: Аквариум-Принт, 2005. — 830 с.
4. Храмцов В.В., Табаков Г.П. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии. — М.: КолосС, 2004. — 424 с.
5. Уша Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев — М.: КолоС, 2003. — 487 с.

## **Дисциплина 10. Технология и контроль качества продуктов животноводства**

### **Перечень основной литературы**

1. Грикшас С.А. Переработка продуктов убоя животных: Учебник. М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015. 287 с.
2. Калинина Л.В. Общая технология молока и молочных продуктов: учебник. М.: ДеЛи принт, 2012. 240 с.
3. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса. М.: КолосС, 2009. 565 с.
4. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных продуктов. М.: КолосС, 2009. 711 с.
5. Шувариов А.С. Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Учебник. М.: РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, 2008. 606 с.

### Перечень дополнительной литературы

1. Бредихин С.А., Космодемьянский Ю.В. Юрин В.Н. Технология и техника переработки молока. М.: Колос, 2003. 400 с.
2. Крусь Г.Н. и др. Технология молока и молочных продуктов. М.: КолосС, 2008. 454 с.
3. Кудряшов Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов. М.: ДеЛи Принт, 2008. 160 с.
4. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов. - М.: ДеЛи Принт, 2007. 560 с.

### 2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

При выставлении оценок на государственном экзамене используют следующие критерии, представленные в таблице 2.

Таблица 2

#### Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Оценка	Критерии
<b>«ОТЛИЧНО»</b>	Студент не только продемонстрировал полное методическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознанно и аргументировано применять методические решения для нестандартных задач.



Оценка	Критерии
	Студент не только продемонстрировал полное методическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет решать нестандартные задачи.
<b>«ХОРОШО»</b>	Студент продемонстрировал полное методическое усвоение материала, либо умение: аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; решать стандартные задачи.
	Студент продемонстрировал либо: полное методическое усвоение материала; умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения; умение решать стандартные задачи.
<b>«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Студент продемонстрировал либо: неполное усвоение материала при наличии базовых знаний, неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, неполное умение решать стандартные задачи при наличии базового умения.
	Студент на фоне базовых знаний не продемонстрировал либо: умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, умение решать стандартные задачи при наличии базового умения
<b>«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать стандартные (элементарные) задачи.
	Студент не имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать стандартные (элементарные) задачи.

### 3. Требования к выпускной квалификационной работе

#### 3.1 Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза выполняется в соответствии с учебным планом и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний в сфере ветеринарно-санитарной экспертизы и выявление умения применять полученные знания при решении конкретных ветеринарных, научных и производственных задач; развитие навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования при решении разрабатываемых в выпускной работе

проблем и вопросов; выявление степени подготовленности бакалавра к самостоятельной работе. Решением учебно-методического совета института и выпускающей кафедры выпускная квалификационная работа (далее ВКР) выполняется в форме бакалаврской работы.

**ВКР в форме бакалаврской работы** – это самостоятельно выполненная работа, содержащая теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, решение профессиональных задач по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

### **3.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию**

#### **3.2.1 Структура ВКР и описание элементов. Требования к разработке структурных элементов.**

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) состоит из:

- текстовой части (пояснительной записки) – обязательной части ВКР;
- дополнительного материала (содержащего решение задач, установленных заданием) – необязательной части ВКР.

Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (фотографии, видеоматериалы и т.д.).

Объем пояснительной записки ВКР составляет не менее 55 листов без приложения. Пояснительная записка выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях (электронный вариант предоставляется по решению кафедры).

Пояснительная записка ВКР должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотацию;
- перечень сокращений и условных обозначений;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение и выводы;
- список использованных источников;
- приложения (в случае необходимости).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

В пояснительную записку ВКР вкладывается отзыв руководителя ВКР и рецензия.

**Титульный лист ВКР.** Титульный лист является первым листом ВКР. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа ВКР приведен в Приложении А.

**Задание на ВКР.** Задание на ВКР – структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя и консультантов по специальным разделам (при их наличии). Задание подписывается руководителем, студентом и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Форма бланка задания приведена в приложении Б.

**Аннотация.** Аннотация – структурный элемент ВКР, дающий краткую характеристику ВКР с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов работы. Аннотация является третьим листом пояснительной записки ВКР.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент ВКР, дающий представление о вводимых автором работы сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент ВКР, кратко описывающий структуру ВКР с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «Заключение» – структурные элементы ВКР, требования к ним определяются методическими указаниями к выполнению ВКР по направлению 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (обсуждены на заседании кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы «25» июня 2025 года, протокол № 12). «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

#### ***Введение.***

Во введении необходимо:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- определить цель и перечислить конкретные задачи, поставленные для достижения цели в ВКР;

- указать и охарактеризовать объект и предмет исследования;

#### ***1. Формулировка актуальности темы.***

- отражение степени важности проблемы в данный момент и в данной ситуации;

- показ соответствия задачам науки и практики, решаемым в настоящее время;

При характеристике актуальности могут быть выделены два направления:

- *первое* связано со степенью изученности темы – исследование актуально, т.к. определенные аспекты темы изучены не в полной мере и исследование направлено на преодоление этого пробела.

- *второе* связано с возможностью решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных.

## 2. Формулировка цели исследования:

- изложение того, что предполагается получить при проведении исследования;

- описание и анализ причин и закономерностей процесса;

- выявление особенностей решения поставленных задач в исследовании.

## 3. Формулировка задач исследования

Для достижения поставленной цели решаются задачи.

Задачи – это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели, решения проблемы, или для проверки сформулированной гипотезы.

## 4. Определение объекта и предмета исследования

Существует несколько вариантов определения объекта и предмета. Они могут соотноситься между собой как целое и часть, общее и частное (предмет – это то, что находится в границах объекта, он определяет тему исследования). Другой подход: объект – это совокупность исследуемых единиц, а предмет – то, что у них изучается. Наиболее распространенный подход:

Объектом исследования в дипломной работе, как правило, выступает объект окружающего мира: различные продукты животного и растительного происхождения.

Предмет исследования – более узок и конкретен. Из общей системы, представляющей объект исследования, выделяется часть системы или процесс, протекающий в системе, являющийся непосредственным предметом исследования.

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

**Первый раздел** включает в себя теоретико-методологическую оценку изучаемой проблемы или объекта. В нем 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, нормативных актов, включает критический анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, позицию автора дипломной работы по данной проблеме, обзор и анализ зарубежной теории и практики.

Раздел содержит также характеристику методических положений, которые автор считает наиболее приемлемыми для изучения конкретного предмета исследования. Автор обосновывает свой выбор методов исследования, приводит статистические данные или иные материалы, подтверждающие его позицию.

Целесообразно не только в целом описать используемые методики, но и сформулировать особенности их применения для конкретной отрасли. Также необходимо показать знание основных нормативных материалов, регулирующих анализируемую автором сферу деятельности. При этом особое внимание необходимо обратить на то, как согласуются предлагаемые автором подходы к анализу с уже действующими официальными методиками, инструкциями, положениями.

Необходимо увязывать исследование избранной темы с российской проблематикой. В ряде случаев этому может быть посвящена отдельная глава бакалаврской работы. Если же собранного материала недостаточно, то российскую проблематику можно выделить в отдельный параграф.

Раздел завершается выводами по состоянию изученности вопроса и направлениям его совершенствования. По объему он не должен превышать 50 % от объема ВКР.

- **Второй раздел** носит практический и аналитический характер и строится на основе количественного, функционального и графического анализа данных и другой информации. В этом разделе приводятся данные по объектам исследования, материалам и методам. Приводится схема опыта и подробно описываются методики исследований.

Используемые конкретные данные оформляются в виде таблиц, анализируются при помощи схем, графиков, диаграмм и т.п. При этом студент должен показать умение логически мыслить.

Написание данной части работы не должно сводиться только к констатации фактов, а обязательно предполагает авторскую оценку полученных результатов.

Эта часть ВКР завершается конкретными выводами. Глава по объему не должна превышать 40 % от объема ВКР.

В целом при написании основной части работы необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

1) каждый раздел должно завершать краткое резюме, обобщающее изложенный материал и служащее логическим переходом к следующему разделу;

2) при компоновке разделов необходимо соблюдать соответствие текстовой части, табличного и графического материалов, как с точки зрения объемов, так и с точки зрения необходимых комментариев. Таблица (диаграмма) не может быть приведена в работе (в том числе, в Приложении), если в тексте на нее не сделана логическая ссылка, показывающая, какую именно позицию автора или какой вывод иллюстрирует данный материал.

**Заключение** коротко обобщает содержание выполненной работы. При его написании целесообразно:

- упомянуть цель, которая ставилась в начале работы;
- кратко описать основные этапы работы и результаты проведенного исследования, подтверждающие, что цель и задачи, поставленные в дипломной работе, достигнуты;
- сформулировать собственные практические предложения, указать возможный экономический эффект от их реализации на практике;
- указать другие возможные сферы практического применения полученных результатов.

Заключение не должно содержать новой информации, положений, выводов и т.д., которые до этого не рассматривались в дипломной работе. Объем заключения - 2-3 страницы.

**Библиографический список.** Библиографический список – структурный элемент ВКР, который приводится в конце текста ВКР, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки ВКР. Библиографический список помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно **ГОСТ 7.1**.

При написании ВКР необходимо давать краткие внутритекстовые библиографические ссылки. Если делается ссылка на источник в целом, то необходимо после упоминания автора или авторского коллектива, а также после приведенной цитаты работы, указать в квадратных скобках номер этого источника в библиографическом списке.

Список использованных источников позволяет в значительной степени оценить качество проделанного исследования. Отсутствие в перечне источников и литературы новейших материалов (опубликованных за последние 5 лет) или основных, признанных в научной среде трудов по избранной теме дает возможность сделать вывод, что работа не отличается требуемой глубиной исследования и не основывается на последних достижениях научной мысли.

Допускается привлечение материалов и данных, полученных из сети Интернета. В этом случае необходимо указать источник материалов (сайт, дату получения).

В тексте должны иметься отсылки ко всем использованным источникам и литературе. Недопустимо многократное использование материалов и данных из одного и того же источника (поскольку в этом случае ВКР приобретает характер реферата).

Общее количество источников должно быть не менее 25 наименований. Использование источников и литературы на иностранных языках при подготовке ВКР по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза является обязательным. Без этого бакалаврская работа не может претендовать на оценку «отлично».

**Приложение.** Приложение (я) является самостоятельной частью работы. В приложениях к ВКР помещают материал, дополняющий основной текст. Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в основной работе и т.д.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ъ, Ы. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова "Приложение" следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Опечатки, опiski и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением в том же месте исправленного текста машинописным способом или черными чернилами. Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются. Возможно наклеивание рисунков и фотографий.

### ***Требования к лингвистическому оформлению ВКР.***

ВКР должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании ВКР не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...;
- на основе выполненного анализа можно утверждать ...;
- проведенные исследования подтвердили...;
- представляется целесообразным отметить;
- установлено, что;
- делается вывод о...;
- следует подчеркнуть, выделить;
- можно сделать вывод о том, что;
- необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;
- в работе рассматриваются, анализируются...

При написании ВКР необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

- для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:
  - прежде всего, сначала, в первую очередь;
  - во – первых, во – вторых и т. д.;
  - затем, далее, в заключение, итак, наконец;
  - до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;
  - в последние годы, десятилетия;
- для сопоставления и противопоставления:
  - однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;
  - как ..., так и ...;
  - с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;
  - по сравнению, в отличие, в противоположность;
- для указания на следствие, причинность:
  - таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;
  - отсюда следует, понятно, ясно;
  - это позволяет сделать вывод, заключение;
  - свидетельствует, говорит, дает возможность;
  - в результате;
- для дополнения и уточнения:
  - помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;
  - главным образом, особенно, именно;
- для иллюстрации сказанного:
  - например, так;
  - проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;
  - подтверждением выше сказанного является;
- для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
  - было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;
  - как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;
  - аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;
  - по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;
- для введения новой информации:



- рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;
- перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;
- остановимся более детально на...;
- следующим вопросом является...;
- еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;
- для выражения логических связей между частями высказывания:
  - как показал анализ, как было сказано выше;
  - на основании полученных данных;
  - проведенное исследование позволяет сделать вывод;
  - резюмируя сказанное;
  - дальнейшие перспективы исследования связаны с....

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;
- в связи, в результате;
- при условии, что, несмотря на...;
- наряду с..., в течение, в ходе, по мере.

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте ВКР было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором ВКР.

В ВКР должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

### **3.2.2 Требования к содержанию ВКР**

#### **Общие требования к оформлению ВКР:**

1. ВКР должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 30 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в правом нижнем углу страницы. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют сквозную нумерацию в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок

состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Главы работы по объему должны быть пропорциональными. Каждая глава начинается с новой страницы.
8. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторений и отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.
9. На последней странице ВКР ставится дата окончания работы и подпись автора.
10. Законченную работу следует переплести в следующей последовательности:
  - титульный лист (приложение А);
  - задание на ВКР (приложение Б);
  - перечень сокращений и условных обозначений (при необходимости);
  - содержание;
  - введение;
  - основная часть;
  - заключение и выводы;
  - список использованных источников;
  - приложения (в случае необходимости).

В работу вкладывается отзыв руководителя ВКР и рецензия.

**Требования к изложению текста.** Изложение содержания пояснительной записки должно быть кратким и четким. В тексте должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами или общепринятые в научно-технической литературе.

Условные буквенные обозначения величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать требованиям государственных стандартов (это относится и к единицам измерения). Условные буквенные обозначения должны быть тождественными во всех разделах записки. Если в пояснительной записке принята особая система сокращения слов или наименований, то в ней должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают перед **«содержанием»**.

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениям величин (следует писать слово «минус»);
- применять знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании размера или предельных

- отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак «Ø»;
- применять без числовых значений математические знаки, например:
    - (больше), < (меньше), =(равно), > (больше или равно), < (меньше или равно),
    - ≠ (не равно), а также № (номер), % (процент);
  - применять индексы стандартов, технических условий без регистрационного номера.

Правила печатания знаков. Знаки препинания (точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) от предшествующих слов пробелом не отделяют, а от последующих отделяют одним пробелом.

Дефис от предшествующих и последующих элементов не отделяют.

Тире от предшествующих и последующих элементов отделяют обязательно.

Кавычки и скобки не отбивают от заключенных в них элементов. Знаки препинания от кавычек и скобок не отбивают.

Знак № применяют только с относящимися к нему числами, между ними ставят пробел.

Знаки сноски (звездочки или цифры) в основном тексте печатают без пробела, а от текста сноски отделяют одним ударом (напр.: слово<sup>1</sup>, <sup>1</sup> Слово).

Знаки процента и промилле от чисел отбивают.

Знаки углового градуса, минуты, секунды, терции от предыдущих чисел не отделяют, а от последующих отделяют пробелом (напр.: 5° 17'').

Знак градуса температуры отделяется от числа, если за ним следует сокращенное обозначение шкалы (напр., 15 °С, но 15° Цельсия).

Числа и даты. Многочисленные числа пишут арабскими цифрами и разбивают на классы (напр.: 13 692). Не разбивают четырехзначные числа и числа, обозначающие номера.

Числа должны быть отбиты от относящихся к ним наименований (напр.: 25 м). Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: в пункте 2б). Числа и буквы, разделенные точкой, не имеют отбивки (напр.: 2.13.6).

Основные математические знаки перед числами в значении положительной или отрицательной величины, степени увеличения от чисел не отделяют (напр.: -15, ×20).

Для обозначения диапазона значений употребляют один из способов: многоточие, тире, знак ÷, либо предлоги от ... до ... . По всему тексту следует придерживаться принципа единообразия.

Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: 150-летие, 30-градусный, 25-процентный).

Стандартной формой написания дат является следующая: 20.03.93 г. Возможны и другие как цифровые, так и словесно-цифровые формы: 20.03.1993 г., 22 марта 1993 г., 1 сент. 1999 г.

Все виды некалендарных лет (бюджетный, отчетный, учебный), т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту: В 1993/94 учебном году. Отчетный 1993/1994 год.

Сокращения. Используемые сокращения должны соответствовать правилам грамматики, а также требованиям государственных стандартов.

Однотипные слова и словосочетания везде должны либо сокращаться, либо нет (напр.: в 1919 году и XX веке или в 1919 г. и XX в.; и другие, то есть или и др., т.е.).

Существует ряд общепринятых графических сокращений:

Сокращения, употребляемые самостоятельно: и др., и пр., и т.д., и т.п.

Употребляемые только при именах и фамилиях: г-н, т., им., акад., д-р., доц., канд. физ.-мат. наук, ген., чл.-кор. Напр.: доц. Иванов И.И.

Слова, сокращаемые только при географических названиях: г., с., пос., обл., ул., просп. Например: в с. Н. Павловка, но: в нашем селе.

Употребляемые при ссылках, в сочетании с цифрами или буквами: гл. 5, п. 10, подп. 2а, разд. А, с. 54 – 598, рис. 8.1, т. 2, табл. 10 – 12, ч. 1.

Употребляемые только при цифрах: в., вв., г., гг., до н.э., н.э., тыс., млн., млрд., экз., к., р. Например: 20 млн. р., 5 р. 20 к.

Используемые в тексте сокращения поясняют в скобках после первого употребления сокращаемого понятия. Напр.: ... заканчивается этапом составления технического задания (ТЗ).

В пояснительной записке следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417 или ГОСТ 8.430. В качестве обозначений предусмотрены буквенные обозначения и специальные знаки, напр.: 20.5 кг, 438 Дж/(кг·К), 36 °С. При написании сложных единиц комбинировать буквенные обозначения и наименования не допускается. Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению.

**Требования к оформлению формул.** Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Размеры шрифта для формул:

- обычный – 14 пт;
- крупный индекс – 10 пт;
- мелкий индекс – 8 пт;
- крупный символ – 20 пт;
- мелкий символ – 14 пт.

Значения указанных символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой, причем каждый символ и его размерность пишутся с новой строки и в той

последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

*Пример:*

Для расчета количества (объёма) воды используют следующую формулу:

$$V_{\text{в}} = V_{\text{р}} - V_{\text{с}} \quad (3.1)$$

где  $V_{\text{в}}$  – необходимый объём воды, мл или л;

$V_{\text{р}}$  – необходимый объём рабочего раствора, мл или л;

$V_{\text{с}}$  – объём средств, необходимый для приготовления рабочего раствора, мл или л.

Все формулы нумеруются арабскими цифрами, номер ставят с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. Номер формулы состоит из 2-х частей, разделенный точкой, например (3.1), первая часть выделена под номер раздела, вторая часть – номер формулы. Допускается нумерация формул в пределах пояснительной записки. При переносе формулы номер ставят напротив последней строки в край текста. Если формула помещена в рамку, номер помещают вне рамки против основной строки формулы.

Группа формул, объединенных фигурной скобкой, имеет один номер, помещаемый точно против острия скобки.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках.

*Например:*

**Из формулы (3.1) следует...**

В конце формулы и в тексте перед ней знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации. Формулы, следующие одна за другой, отделяют запятой или точкой с запятой, которые ставят за формулами до их номера. Переносы формул со строки на строку осуществляются в первую очередь на знаках отношения (=; ≠; ≥, ≤ и т.п.), во вторую – на знаках сложения и вычитания, в третью – на знаке умножения в виде крестика. Знак следует повторить в начале второй строки. Все расчеты представляются в системе СИ.

**Требования к оформлению иллюстраций.** Иллюстрации, сопровождающие пояснительную записку, могут быть выполнены в виде диаграмм, номограмм, графиков, чертежей, карт, фотоснимков и др. Указанный материал выполняется на формате А4, т.е. размеры иллюстраций не должны превышать формата страницы с учетом полей. Иллюстрации могут быть расположены по тексту пояснительной записки, а также даны в приложении. Сложные иллюстрации могут выполняться на листах формата А3 и больше со сгибом для размещения в пояснительной записке.

Все иллюстрации нумеруются в пределах текста арабскими цифрами (если их более одной). Нумерация рисунков может быть как сквозной, например, **Рис. 1**, так и индексационной (по главам пояснительной записки, например, **Рис. 3.1**). В тексте, где идет речь о теме, связанной с

иллюстрацией, помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (рис. 3.1) либо в виде оборота типа «...как это видно на рис. 3.1».

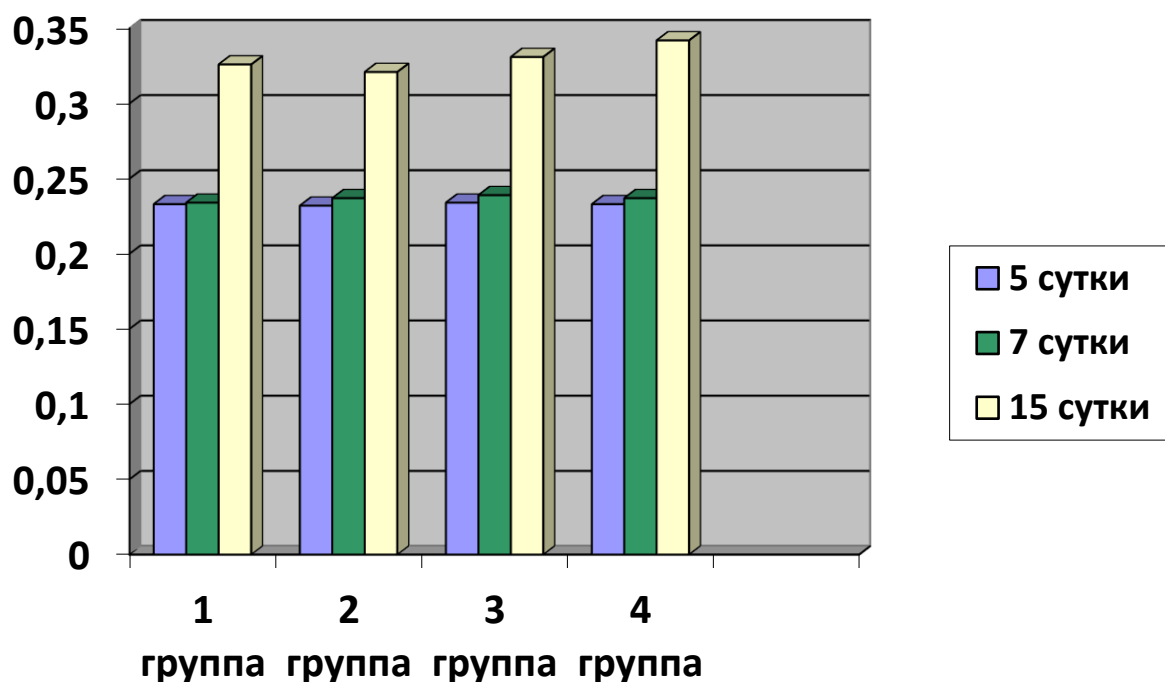


Рисунок 3.1 Динамика содержания аминокислотного азота в мясе (мг)

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2. Лабораторный анализ мяса

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Независимо от того, какая представлена иллюстрация - в виде схемы, графика, диаграммы - подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диагр. 1.5» не допускаются.

При оформлении графиков оси (абсцисс и ординат) вычерчиваются сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят (рис.3.1). Числовые значения масштаба шкал осей координат пишут за пределами графика (левее оси ординат и ниже оси абсцисс). По осям координат должны быть указаны условные обозначения и размерности отложенных величин в принятых сокращениях. На графике следует писать только принятые в тексте условные буквенные обозначения. Надписи, относящиеся к кривым и точкам, оставляют только в тех случаях, когда их немного, и они являются краткими. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в подрисуночной подписи.

Схемы выполняют без соблюдения масштаба и пространственного расположения.

Иллюстрации должны быть вставлены в текст одним из следующих способов:

- либо командами ВСТАВКА-РИСУНОК (используемые для вставки рисунков из коллекции, из других программ и файлов, со сканера, созданные кнопками на панели рисования, автофигуры, объекты *Word Art*, а так же диаграммы). При этом все иллюстрации, вставляемые как рисунок, должны быть преобразованы в формат графических файлов, поддерживаемых *Word*;
- либо командами ВСТАВКА-ОБЪЕКТ. При этом необходимо, чтобы объект, в котором создана вставляемая иллюстрация, поддерживался редактором *Word* стандартной конфигурации.

### **Требования к оформлению таблицы.**

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например*: Таблица 1.2)). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (*например*: Приложение 2, табл. 2).

Название таблицы следует помещать над таблицей по центру, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (*например*: Таблица 3 – Показатели физико-химических свойств и микробиологической обсемененности мяса).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (*например*: Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают

параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

**Таблица 3 - Показатели физико-химических свойств и микробиологической обсемененности мяса**

Группа	Показатели бактериоскопии мазков		рН	Реакция с 5% раствором CuSO <sub>4</sub>	ЛЖК, мг	Реакция на пероксидазу	Амино-аммиачный азот, мг
	поверх. слоев	глубоких слоев					
Контроль	2,40±0,17	0,06±0,01	5,8	-	2,06	+	0,40±0,02
1 опыт. гр.	2,78±0,12	0,04±0,01	5,8	-	2,44	+	0,45±0,04
2 опыт. гр.	2,64±0,13	0,05±0,01	5,9	-	2,30	+	0,48±0,02

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовок столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок.

Все таблицы должны быть пронумерованы. Все таблицы нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенного точкой. Например, *Таблица 1.1* – эта пишется над правым верхним углом таблицы без значка № перед цифрой и точки после нее. Допускается сквозная нумерация в пределах пояснительной записки. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагаются посередине страницы и пишут прописным шрифтом без точки на конце. Заголовок и слова таблица начинают писать с прописной буквы. Высота таблицы с записями в одну строку должна быть не более 8 мм. Если в таблице встречается повторяющийся текст, то при первом же повторении допускается писать слово «то же», а далее кавычками ( " ). Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, символов не допускается. Если цифровые или текстовые данные не приводятся в какой-либо строке таблицы, то на ней ставят прочерк (–). Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы они следовали одни под другими.

#### **Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)**

Сведения о книгах (монографии, учебники, справочники и т.п.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), название книги, город, издательство, год издания, количество страниц.

При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них и слова «и др.». Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже,



допускается сокращение названия только двух городов – Москва (М) и Санкт-Петербург (СПб).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, наименование издания (журнала), наименование серии, год выпуска, том, номер издания (журнала), страницы, на которых помещена статья.

Сведения об отчете по НИР должны включать: заглавие отчета (после заглавия в скобках приводят слово «отчет»), его шифр, инвентарный номер, наименование организации, выпустившей отчет, фамилию и инициалы руководителя НИР, город и год выпуска, количество страниц отчета.

Сведения о стандарте должны включать: обозначение и наименование стандарта.

### **Оформление книг**

#### ***с 1 автором***

Орлов, Д.С. Химия почв / Д.С. Орлов. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 376 с.

#### ***с 2-3 авторами***

Жуланова, В.Н. Агропочвы Тувы: свойства и особенности функционирования / В.Н. Жуланова, В.В. Чупрова. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2010. – 155 с.

#### ***с 4 и более авторами***

Коробкин, М.В. Современная экономика / М.В. Коробкин [и д.р.] - СПб.: Питер, 2014.- 325 с.

### **Оформление учебников и учебных пособий**

Наумов, В.Д. География почв. Почвы тропиков и субтропиков: учебник / В.Д. Наумов - М.: «ИНФРА-М», 2014. - 282 с.

### **Оформление учебников и учебных пособий под редакцией**

Использование дистанционных методов исследования при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия: уч. пособие / И.Ю. Савин, В.И.Савич, Е.Ю. Прудникова, А.А. Устюжанин; под ред. В.И. Кирюшина. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2014. - 180 с.

### **Для многотомных книг**

Боков, А.Н. Экономика Т.2. Микроэкономика / А.Н. Боков. - М.: Норма, 2014. - 532 с.

### **Словари и энциклопедии**

Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2000. - 940 с.

Экономическая энциклопедия / Е. И. Александрова [и др.]. - М.: Экономика, 1999. - 1055 с.

### **Оформление статей из журналов и периодических сборников**

1. Яковлев, П.А. Продуктивность яровых зерновых культур в условиях воздействия абиотических стрессовых факторов при обработке семян селеном, кремнием и цинком / П.А. Яковлев // Агрохимический вестник. – 2014. – № 4. – С. 38–40.

2. Krylova, V.V. Hypoxic stress and the transport systems of the peribacteroid membrane of bean root nodules / V.V. Krylova, S.F. Izmailov // Applied Biochemistry and Microbiology, 2011. - Vol. 47. - №1. - P.12-17.

3. Сергеев, В.С. Динамика минерального азота в черноземе выщелоченном под яровой пшеницей при различных приемах основной обработки почвы / В.С. Сергеев // Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа, 2009. – С. 58-62.

4. Shumakova, K.B., Burmistrova A.Yu. The development of rational drip irrigation schedule for growing nursery apple trees (*Malus domestica* Borkh.) in the Moscow region/ K.B. Shumakova, A.Yu. Burmistrova // European science and technology: materials of the IV international research and practice conference. Vol. 1. Publishing office Vela Verlag Waldkraiburg – Munich – Germany, 2013. - P. 452–458.

### **Диссертация**

Жуланова, В.Н. Гумусное состояние почв и продуктивность агроценозов Тувы // В.Н. Жуланова. – Дисс. ... канд.биол.наук. Красноярск, 2005. – 150 с.

### **Автореферат диссертации**

Козеичева Е.С. Влияние агрохимических свойств почв центрального нечерноземья на эффективность азотных удобрений: Автореф. дис. канд. биол. наук: 06.01.04 - М.: 2011. - 23с.

### **Описание нормативно-технических и технических документов**

1. ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» - Введ. 2009-01-01.— М.: Стандартинформ, 2008.— 23 с.

2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи.— № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.).— 3 с.

### **Описание официальных изданий**

Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года.— М.: Эксмо, 2013.— 63 с.

### **Депонированные научные работы**

1. Крылов, А.В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра/ А.В. Крылов, В.В. Бабкин; Редкол. «Журн. прикладной химии». — Л., 1982. — 11 с. — Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286-82.

2. Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю. С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ун-т. — М., 1982. — 10 с. — Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

### **Электронные ресурсы**

1. Суров, В.В. Продуктивность звена полевого севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. — 2012. — №4(8) [Электронный журнал]. — С.18-23. — Режим доступа: URL [molochное.ru/journal](http://molochное.ru/journal).

2. Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nbrkomi.ru>. — Заглавие с экрана. — (Дата обращения: 14.04.2014).

Список использованных источников ВКР помещается в конце работы, после раздела «Выводы и предложения». В него включают все источники, использованные при написании ВКР, независимо от их носителя, включая электронные издания и ресурсы Интернет.

### **Требования к содержанию и оформлению презентации для защиты ВКР.**

Презентация - это подача материала и может рассматриваться, с одной стороны, как процесс, а с другой стороны, как форма представления доклада.

Презентация, как форма представления доклада, это иллюстрированный материал (текст, рисунки, фотографии и т.п.), оформленный в виде мультимедийных (анимационных) гипертекстовых ссылок к докладу ВКР на защите в государственной аттестационной комиссии. Презентации разрабатываются, как правило, в редакторе Power Point и представляются с помощью электронной проекционной (мультимедийной) системы.

Для разработки презентации как процесса представления доклада обычно составляется доклад на 10-12 минут. По содержанию доклада разрабатывается сценарий презентации. Наличие сценария сопровождения речевого доклада позволяет отобрать сжатый текстовый материал и иллюстративные схемы моделей, технологий, последовательности вывода формул, содержательные алгоритмы, таблицы, гистограммы и т.п.

Наглядный иллюстративный материал оформляется в виде компьютерных слайдов, проектируемых на экран с помощью электронного проектора. Количество слайдов демонстрационного наглядного материала доклада содержания ВКР рекомендуется в пределах 10-12 слайдов текстового и графического материала. Каждый слайд должен иметь соответствующий крупный заголовок и содержательный материал, видный с большого расстояния аудитории (10-15 метров), текст которого не должен превышать 7-8 строк и не быть перегружен иллюстративными и анимационными элементами.

Перед разработкой презентации ВКР студент должен ознакомиться с принципами организации презентации, ее последовательным выполнением, а также с пакетом программного обеспечения презентации типа Power Point.

Основная технология процессов разработки иллюстративного материала презентации и собственно доклада включает следующие этапы:

*Планирование презентации* Определение целей и аудитории, содержание выступления и последовательности изложения, разработка сценария презентации.

*Подготовка презентации* Работа с текстом вступления, последовательность подачи материала, отбора основных видов визуальных вспомогательных средств и иллюстраций, порядок использования визуальных вспомогательных средств и иллюстраций по тексту доклада, способы обеспечения и требования к качеству аудио и видео средств иллюстрации.

*Репетиция презентации* Подготовка места проведения презентации, репетиция презентации, оценка руководителем и присутствующими при репетиции качества доклада и иллюстративного материала. Внесение поправок в доклад и иллюстративный материал.

Обычно презентация содержит следующую информацию:

- ФИО студента, тема ВКР, ФИО руководителя;
- Актуальность темы ВКР;
- Цель и задачи ВКР;
- Основная часть (условия, объекты, методы, результаты);
- Предложения или рекомендации производству;
- Общие выводы.

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность студент – автор выпускной работы.

### 3.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Примерные темы ВКР бакалавра определяются выпускающей кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы.

Организация 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.

Студенту предоставляется право выбора темы ВКР.

По письменному заявлению обучающегося организация может в установленном ею 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.

В этом случае студент подает заявление на имя заведующего выпускающей кафедрой с просьбой закрепить тему за ним. О закреплении за ним темы его будущей ВКР.

Тема ВКР должна быть актуальной, соответствовать специализации кафедры. Темы могут быть как теоретического, практического применения. Темы ВКР рассматриваются и утверждаются на ученом совете института.

Закрепление тем ВКР и руководителей, консультантов рассматривается на заседаниях выпускающих кафедр, оформляется протоколом. По представлению выпускающих кафедр дирекция формирует проект приказа, который передается в учебно-методическое управление для оформления приказа по университету об утверждении тем, руководителей, научных руководителей, консультантов (при необходимости). Ответственность за подготовку приказа в указанные сроки несет заведующий выпускающей кафедрой, директор института.

Примерные темы ВКР определяется выпускающей кафедрой в рамках проводимых направлений научных исследований:

- ветеринарно-санитарная характеристика сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- оценка качества и безопасности молока и молочной продукции;
- оценка качества и безопасности продукции рыболовства и аквакультуры;
- оценка качества и безопасности птицеводческой продукции;
- оценка качества и безопасности пищевых продуктов в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках.

Выбор темы студентом осуществляется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики её внедрения, возможности получения, сбора фактического материала, наличия доступной литературы,

учёта места прохождения научно-исследовательской практики и личных интересов студента.

Закрепление темы ВКР утверждается приказом курирующего проректора по представлению директора института и заведующего выпускающей кафедрой и согласовании с учебно-методическим управлением. Ответственность за подготовку приказа в указанные сроки несет заведующий выпускающей кафедрой, директор института.

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

Примерные темы ВКР представлены в таблице 2.

Таблица 2.

### Примерные темы ВКР

Название темы
Разработка экспресс-методов ВСЭ и оценка охлажденного и мороженого мяса на рынках
Сравнительная ветеринарно-санитарная характеристика импортного мясного фарша и мяса механической обвалки
Ветеринарно-санитарная характеристика вареных колбас при использовании добавок
Ветеринарно-санитарная характеристика и оценка мяса экзотических животных.
Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя овец при скрепи
Использование бактериофагов с целью снижения загрязнения молочных продуктов сальмонеллами (эшерихиями, стафилококками и др.)
Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при патологии поджелудочной железы
Изучение лептоспирозности у убойных животных
Изучение листериозности у убойных животных
Ветеринарно-санитарная характеристика и оценка продуктов убоя крупного рогатого скота (свиней) при гнойно-некротических воспалениях
Ветеринарно-санитарная характеристика и оценка мяса животных-продуктов
Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при желтухах различной этиологии
Ветеринарно-санитарная характеристика полуфабрикатов от туш с признаками PSE- и DFD-пороков
Влияние антистрессовых препаратов на качественные показатели мяса убойных животных
Изучение динамики порчи мяса животных с признаками PSE- и DFD-пороков
Сравнительная оценка физико-химических показателей несвежего мяса и мяса больных животных
Ветеринарно-санитарная характеристика и оценка мяса крупного рогатого

скота при кетозах
Сравнительная ветеринарно-санитарная характеристика мясных консервов импортного и отечественного производства
Разработка методов предупреждения плесневения сырокопченых колбас при сушке и хранении
Ветеринарно-санитарная характеристика PSE- и DFD-мяса при хранении в охлажденном и замороженном состоянии
Разработка экспресс-методов микроскопического контроля меда на рынках
Ветеринарно-санитарная характеристика мяса при саркоцистозе животных (птицы)
Ветеринарно-санитарная характеристика мяса при актинобациллезе
Использование антисальмонеллезных бактериофагов при переработке птицы
Изучение эффективности электрофизических методов воздействия на мясо с целью улучшения его сохранности (УФЛ, озон и др.)
Разработка методов выявления фальсификации мясокостной муки, рыбной муки и комбикормов
Идентификация жира разных видов птицы
Разработка методов определения фальсификаций сливочного масла
Изучение эпизоотической обстановки в регионе (район, область, край)
Изучение эпизоотической обстановки в России по лептоспирозу (другим мало изученным болезням)
Совершенствование микробиологического контроля при производстве колбас (консервов, полуфабрикатов, копченостей)
Совершенствование ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной (молочной, рыбной) промышленности
Особенности получения и контроля экологически чистой продукции

### 3.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР

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

Руководителями ВКР должны быть педагогические работники Университета, имеющие ученую степень и (или) ученое звание. В случае если руководителем ВКР назначается старший преподаватель, не имеющий ученой степени и необходимого стажа педагогической работы, для руководства ВКР назначается также консультант, имеющий ученую степень и (или) ученое звание.

Руководителем ВКР может быть также работник из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата, имеющий стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет,

без предъявления требований к наличию у него ученой степени и (или) ученого звания.

Руководитель ВКР бакалавра:

- в соответствии с темой выдает студенту задание на практику для сбора материала;
- выдает студенту задание на ВКР;
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует студенту литературу и другие информационные источники;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости после преддипломной практики вносит изменения в задание на выпускную квалификационную работу.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

ВКР оформляется с соблюдением действующих стандартов на оформление соответствующих видов документации, требований и методических указаний по выполнению бакалаврских работ по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Объем, структура пояснительной записки по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза не может быть менее 50 страниц.

В перечень дополнительных материалов могут входить:

- графические и табличные материалы,
- фотографии,
- видеоматериалы.

Законченная ВКР передается студентом своему руководителю не позднее, чем за 2 недели до установленного срока защиты для написания отзыва руководителя.

Руководитель готовит отзыв на ВКР по следующим разделам:

- актуальность темы и значимость работы;
- степень соответствия работы заданию;
- оценка теоретического и практического содержания работы;
- качество оформления работы;
- характеристика студента ходе выполнения работы;
- достоинства и недостатки работы;
- соответствие ВКР предъявляемым требованиям к данному виду работы, возможности присвоения квалификации и надписи на титульном листе работы «к защите» или «на доработку».

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется организацией рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками кафедры. Рецензент на ВКР назначается приказом.



Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

Организация обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования в соответствии с действующими в Университете локальными нормативными актами.

Если ВКР содержит оригинального текста менее 65 % от общего объема работы, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее, чем за 5 календарных дней до начала работы ГЭК.

Размещению в ЭБС университета в течение 10-ти дней после защиты ВКР подлежат тексты ВКР обучающихся, по итогам защиты которых получены положительные оценки, за исключением работ, содержащих сведения, составляющих государственную тайну.

При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту ВКР.

Допуск к защите ВКР осуществляет заведующий выпускающей кафедрой. Если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов руководителя и рецензента, не считает возможным допустить студента к защите ВКР, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании учебно-методической комиссии института с участием руководителя и автора работы. Решение учебно-методической комиссии доводится до сведения дирекции института.

Студенты, нарушившие сроки подготовки ВКР и не представившие работу на кафедру в установленный срок, не допускаются к защите ВКР.

В ГЭК по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты представляются следующие документы:

- Приказ проректора по учебной работе о допуске к защите студентов, выполнивших все требования учебного плана и программы подготовки соответствующего уровня;
- ВКР в одном экземпляре;
- Рецензию на ВКР с оценкой работы;

– Отзыв руководителя.

### **3.5 Порядок защиты ВКР**

Процедура проведения государственных аттестационных испытаний определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», которое доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом государственной итоговой аттестации выпускника.

Организация утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Работа комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком. Расписание работы ГЭК согласовывается председателем ГЭК не позднее, чем за 30 дней до начала работы.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- открытие заседания ГЭК (председатель излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);
- представление председателем (секретарем) ГЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя (научного руководителя);
- доклад выпускника;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- заслушивание отзыва руководителя;
- заслушивание рецензии;
- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

В процессе защиты ВКР студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 15 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Во время заседания ГЭК ВКР находится у Председателя комиссии. Членам комиссии следует раздать подготовленный раздаточный материал в печатной форме и продемонстрировать иллюстративный материал в презентационной форме с использованием PowerPoint.

Основное внимание в выступлении должно быть уделено практическим результатам исследования. Студент должен показать, какие практические наработки, выводы и рекомендации он представляет к защите.

Превышение срока выступления расценивается как неспособность студента лаконично и обоснованно представить результаты дипломного исследования.

Изложение содержания проведенного исследования должно быть свободным, чтение текста исключается. При оценке учитываются хорошее владение материалом и самостоятельное, грамотное изложение основных позиций дипломной работы.

Свое выступление студент должен сопровождать наглядным материалом, который отражает основные результаты исследования (схемы, рисунки, таблицы, графики, программы и инструментарий исследования), который оформляется в виде электронной презентации, либо в виде плакатов (как минимум, формата А 1), либо в виде раздаточного пакета наглядных материалов, выдаваемого каждому члену ГЭК. Наглядные материалы могут быть оформлены для демонстрации с использованием технических средств. По ходу выступления делается ссылка на наглядный материал, комментируется его содержание.

Вопросы членов ГЭК касаются, как правило, уточнения и конкретизации техники, методов и результатов исследования, степени обоснованности выводов и рекомендаций, содержащихся в ВКР, позиции студента по поднимаемым проблемам, личного вклада студента в полученный результат. Ответы на вопросы должны демонстрировать свободное владение темой, способность студента коротко и аргументировано излагать свою позицию, навыки доказательства и отстаивания своих взглядов.

Общая продолжительность защиты ВКР не более 30 минут.

#### **Примерная структура доклада выпускника на защите:**

1. Представление темы ВКР.
2. Актуальность проблемы.
3. Предмет, объект исследования.
4. Цель и задачи работы.
5. Методология исследования.
6. Краткая характеристика исследуемого объекта.
7. Результаты анализа исследуемой проблемы и выводы по ним.
8. Основные направления совершенствования. Перспективность развития направления, в том числе и возможность внедрения (мероприятия по внедрению) либо результаты внедрения.
9. Общие выводы.

Выпускник может по рекомендации кафедры представить дополнительно краткое содержание ВКР на одном из иностранных языков, которое оглашается на защите выпускной работы и может сопровождаться вопросами к студенту на этом языке.

Согласно Регламенту подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в формате «Стартап как диплом» в ФГБОУ ВО

«Российском государственном аграрном университете-МСХА имени К.А. Тимирязева», утвержденным 30 августа 2022 г. (протокол №14 от 30.08.2022 г.) студент (группа студентов) может выполнить и защитить ВКР (бакалаврскую работу) в формате «Стартап как диплом».

### 3.6 Критерии выставления оценок за ВКР

Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО на основе выполнения и защиты выпускником ВКР) является суммарный балл оценки ГЭК.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое итоговых оценок членов ГЭК и рецензента. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГЭК. При этом голос председателя ГЭК является решающим.

Итоговая оценка члена ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок показателей (представленных в таблице 3), выставяемых по принятой четырех балльной системе.

Таблица 3

№ п/п	Фамилия, имя, отчество выпускника	Показатели качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и их оценки									
		Актуальность и реалистичность задачи	Оригинальность ВКР. Глубина и полнота решения поставленных задач	Взаимосвязь теоретического и практического материала	Уровень применения информационных технологий	Качество пояснительной записки и дополнительного материала	Качество подготовленного материала к презентации	Качество доклада на заседании ГЭК	Правильность и аргументированность ответов на вопросы	Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности	Итоговая оценка
1.											
2.											
3.											

При оценивании студента по четырех балльной системе используют критерии, представленные в таблице 4.

Таблица 4

**Критерии выставления оценок при защите ВКР**

Оценка	Критерий оценки ВКР
<b>«ОТЛИЧНО»</b>	Глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; проявлено умение выявлять недостатки использованных теорий и делать обобщения на основе отдельных деталей. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области. Оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные. Защита ВКР показала повышенную профессиональную подготовленность студента и его склонность к научной работе.
<b>«ХОРОШО»</b>	Хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области. ВКР хорошо оформлена с наличием необходимой библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные. Ход защиты ВКР показал достаточную научную и профессиональную подготовку студента.
<b>«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний. Оформление ВКР с элементами небрежности. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные, но с замечаниями. Защита ВКР показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента, но ограниченную склонность к научной работе

Оценка	Критерий оценки ВКР
	заметных отступлении от принятых требований. Отзыв научного руководителя и рецензия с существенными замечаниями, но дают возможность публичной защиты ВКР. Во время защиты студентом проявлена ограниченная научная эрудиция

При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» и выдается документ об образовании и о квалификации.

Диплом бакалавра с отличием выдается при следующих условиях:

- все указанные в приложении к диплому оценки по дисциплинам (модулям), оценки за выполнение курсовых работ (проектов), за прохождение практик, за выполнение научных исследований, за факультативные дисциплины (за исключением оценок «зачтено») являются оценками «отлично» и «хорошо»;

- все оценки по результатам государственной итоговой аттестации являются оценками «отлично»;


- количество указанных в приложении к диплому оценок «отлично», включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.


При реализации основной образовательной программы обучающимся предоставлена возможность одновременного получения нескольких квалификаций следующим способом:

одновременное обучение по программе высшего образования (ВО) направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность Технологии пищевой безопасности и программе профессионального обучения по рабочей профессии «Специалист в области лабораторной диагностики». При освоении программы профессионального обучения, после прохождения итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена выдается документ – свидетельство о квалификации профессии рабочего.

#### Составители:

Зав. кафедрой морфологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы, д. биол. наук  Бачинская В.М.

Профессор кафедры морфологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы, д. биол. наук  Козак С.С.

И.о. зав. выпускающей кафедрой  
морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,  
к.с.-х.н., доцент  Семак А.А.

Доцент кафедры морфологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы, к.вет.н.  Баранович Е.С.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
( бакалаврская работа)

« \_\_\_\_\_ »  
название ВКР

**36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Зав. выпускающей кафедрой

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

«Допустить к защите»

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Консультант

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Студент

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Рецензент

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Москва, 20\_\_

## Приложение Б



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
– МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Утверждаю: \_\_\_\_\_

Зав. выпускающей кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ (бакалаврская работа)

Студент \_\_\_\_\_

Тема ВКР (утверждена приказом по университету от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_)

« \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_»

Срок сдачи ВКР « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Исходные данные к работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень дополнительного материала \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель (подпись, ФИО) \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению (подпись студента) \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



## РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «**Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева**»

Студент (ка) \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_

Представленная ВКР на тему: \_\_\_\_\_

содержит пояснительную записку на \_\_\_\_\_ листах и дополнительный материал в виде \_\_\_\_\_

ВКР по содержанию разделов, глубине их проработки и объему \_\_\_\_\_  
(соответствует, не соответствует)

требованиям к выпускной квалификационной работе.

## ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ВКР

1 Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 Краткая характеристика структуры ВКР

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Достоинства ВКР, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

