

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 15.10.2025 15:43:25

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ  
проректор  
по учебно-воспитательной работе  
и молодежной политике  
А.А. Сухинин  
«25» июня 2025 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по научно-исследовательской работе

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Год начала подготовки - 2025

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Рассмотрена и принята  
на заседании отдела СТВ и ОПС  
«25» июня 2025 г.  
Протокол № 15

Начальник отдела СТВ и ОПС  
Кандидат ветеринарных наук, доцент  
Е.Ю. Финагеев

Санкт-Петербург  
2025 г.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НИР**

Основная цель научно-исследовательской работы (НИР) является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий. НИР позволяет студенту применять полученные теоретические знания при проведении исследований, формирует у них творческое отношение к труду и помогает ориентироваться в выбранной ими специальности.

### **Задачи НИР:**

- научиться формулировать и решать задачи диагностики и профилактики заразных и незаразных болезней животных, лечения сельскохозяйственных и непродуктивных животных;
- научиться применять современные информационные и производственные технологии при планировании и реализации ветеринарных и ветеринарно-санитарных мероприятий.

## **2. ВИДЫ ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Учебная практика составляет второй блок учебного плана, относится к обязательной части и подразделяется на общепрофессиональную практику и научно-исследовательскую работу (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Предусмотрены стационарный и выездной способы прохождения практик, осуществляется непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Способы и формы проведения учебной практики и научно-исследовательской работы для лиц с ОВЗ и инвалидностью устанавливаются с учетом группы ограничений здоровья и возможностью при этом выполнить программу практики в полном объеме.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НИР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ;**

Научно-исследовательская работа как вид учебной работы направлен на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. НИР является составной частью подготовки квалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Целью НИР является углубление, дополнение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении профильных дисциплин, применение практических навыков, приобретенных за время прохождения практики, а также сбор, обработка и систематизация материалов для выполнения научно-исследовательской работы обучающихся на основе изучения показателей и особенностей деятельности профильных организаций.

НИР вырабатывает и закрепляет исследовательские навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Объект научно-исследовательской работы выбирается обучающимся самостоятельно и должен быть согласован с научным руководителем курирующей кафедры.

- Планируемыми результатами НИР являются:
- закрепление приобретенных теоретических и практических знаний;
- систематизация и углубление сформированных в ходе освоения компетенций, их применение при решении конкретных научных и практических задач;
- знакомство и изучение объекта научных исследований;
- приобретение опыта работы в коллективах при решении профессиональных вопросов;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой проведения анализа основных организационных показателей проведения научной работы;
- сбор, систематизация, обработка фактического материала по теме научной работы;
- получение дополнительной информации, необходимой для научно-исследовательской работы обучающихся.

Данные задачи производственной практики соотносятся со следующими областями профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство и отвечают предусмотренным образовательным стандартом типам задач профессиональной деятельности: производственный; технологический; организационно-управленческий..

Выполнение программы НИР должно сформировать следующие компетенции:

**УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-1.1.** Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.

**УК-1.2.** Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.

**УК-1.3.** Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.

**УК-1.4.** Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

**УК-2.** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**УК-2.1** Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.

**УК-2.2.** Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.

**УК-2.3.** Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.

**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**УК-3.1** Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

**УК-3.2** При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников.

**УК-3.3.** Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

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

**УК-4.1** Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства, адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

**УК-4.2** Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем.

**УК-4.3** Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и социокультурных различий.

**УК-4.4** Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского на иностранный.

**УК-4.5** Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения

**УК-4.6** Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.

**УК-5.** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**УК-5.1** Интерпретирует историю России в контексте ее мирового исторического развития

**УК-5.2** Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этнические учения.

**УК-5.3** Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

**УК-6.** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

**УК 6.1** Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

**УК 6.2** Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

**УК 6.3** Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

**УК-7.** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**УК-7.1** Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.

**УК-7.2** Владеет навыками использования физических упражнений, методиками самоконтроля и регулирования величины физической нагрузки с целью поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**УК-7.3.** Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

**УК-8.** способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**УК-8.1** Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (в том числе технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

**УК-8.2** Идентифицирует опасные и вредные факторы различной природы в рамках осуществляемой деятельности

**УК-8.3** Выявляет негативные факторы, способные причинить вред природной среде, устойчивому развитию общества, в том числе ведущие к возникновению чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**ОПК-1.** Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;

**ОПК-1.1.** Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач

**ОПК-1.2.** Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач

**ОПК-1.3.** Использует методы воспроизводства и культивирования живых объектов, как в естественной, так и в искусственной среде для решения профессиональных задач

**ОПК-2.** Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;

**ОПК-2.1.** Применяет принципы структурно-функциональной организации для изучения биологических объектов и оценки состояния живых систем

**ОПК-2.2.** Использует физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для мониторинга и коррекции среды обитания живых объектов

**ОПК-3.** Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;

**ОПК-3.1.** Применяет знание основ эволюционной теории для оценки уровня структурной и функциональной организации биологических объектов в профессиональной деятельности

**ОПК-3.2.** Использует в профессиональной деятельности современные представления структурно-функциональной организации генетического аппарата клетки и реализации генетической программы живых объектов

**ОПК-3.3.** Применяет методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования направления результатов и механизмов и онто- и филогенеза в профессиональной деятельности

**ОПК-4.** Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;

**ОПК-4.1.** Может проводить мониторинг состояния и осуществлять мероприятия по охране, использованию и восстановлению биоресурсов и среды их обитания в профессиональной деятельности

**ОПК-4.2.** При осуществлении мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов использует знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии в профессиональной деятельности

**ОПК-5.** Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;

**ОПК-5.1.** Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.

**ОПК-5.2.** Применяет в профессиональной деятельности современные представления об основах генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования

**ОПК-6.** Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

**ОПК-6.1.** Использует в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии

**ОПК-6.2.** Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований

**ОПК-6.3.** Способен приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии

**ПК-1.** Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;

**ПК-1.1** Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;

**ПК-1.2.** Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.

**ПК-6.** Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;

**ПК-6.1.** Применяет на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств

**ПК-6.2.** Применяет на практике методы управления в сфере мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;

**ПКО-1** Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий. **ПКО-1.1.** Выполняет стандартные операции на высокотехнологическом оборудовании для получения биологической информации и характеристик объектов исследований

**ПКО-1.2** Составляет протоколы мониторинговых обследований, биологических исследований, паспорта качества биотехнологической продукции, отчеты о выполненной работе по заданной форме

**ПКО-2.** Разработка маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов.

**ПКО-2.1.** Оценивает степень ущерба природной среде и деградации природной среды

**ПКО-2.2.** Осуществляет прогнозирование влияния хозяйственной деятельности на природную среду и применение возможных природоохранных действий

**ПКО-2.3.** Осуществляет сбор информации и анализ данных о загрязнении земель в целях их биоконсервации и реабилитации с использованием биотехнологических методов

**ПКО-3.** Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий.

**ПКО-3.1.** Проводит лабораторные исследования и экспертизу биологического материала

**ПКО-3.2.** Определяет уровень и характер вредоносного воздействия биогенных факторов на окружающую среду

**ПКО-3.3.** Определяет структуру антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды

**ПКО-3.4.** Обеспечивает контроль соблюдения действующего экологического законодательства Российской Федерации, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей сред



#### 4. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОПОП

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составляет обязательную часть второго блока учебного плана (Б2.О.01.02(Н)). Общая трудоемкость НИР составляет 3 зачетные единицы - 108 часов, программа НИР выполняется рассредоточено обучающимися очной и очно-заочной форм обучения в 4 и 5 семестрах, заочной формы обучения - на 3 курсе в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

#### 5. ОБЪЕМ НИР

##### 5.1. Объем НИР для очной формы обучения

Вид \ тип практики	Семестр	ВСЕГО:
	4	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), час./ЗЕ	108/3	108/3
Аудиторная работа, в том числе интерактивные формы, час.	16	16
Самостоятельная работа, час., в т.ч. из них	92	92
ПП, час	70	70
Вид промежуточной аттестации	Зачет без оценки	Зачет без оценки
<b>ИТОГО, час./ЗЕ:</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

##### 5.2. Объем НИР для очно-заочной (вечерней) формы обучения

Вид \ тип практики	Семестр	ВСЕГО:
	5	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), час./ЗЕ	108/3	108/3
Аудиторная работа, в том числе интерактивные формы, час.	18	18
Самостоятельная работа, час., в т.ч. из них	90	90
ПП, час	70	70
Вид промежуточной аттестации	Зачет без оценки	Зачет без оценки
<b>ИТОГО, час./ЗЕ:</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>

### 5.3. Объем НИР для заочной формы обучения

Вид \ тип практики	Курс	ВСЕГО:
	3	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), час./ЗЕ	108/3	108/3
Аудиторная работа, в том числе интерактивные формы, час.	10	10
Самостоятельная работа, час., в т.ч. из них	98	98
ПП, час	70	70
Вид промежуточной аттестации	Зачет без оценки	Зачет без оценки
<b>ИТОГО, час./ЗЕ:</b>	108/3	108/3

## 6.СОДЕРЖАНИЕ НИР

Освоение обучающимися программы НИР осуществляется в несколько этапов: подготовительный, экспериментальный и заключительный.

### 6.1. Содержание НИР для очной формы обучения

Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики	Формируемые компетенции	Трудоёмкость (час./ЗЕ )	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Семестр	Форма текущего контроля и пром. атт естации
				Аудит орная работа , час., из них	Самостоя тельная работа, час., из них:	ПП		
подготовительный	Получение и изучение вопросов индивидуального задания прохождения практики, организационное собрание на курирующей кафедре, ознакомление с требованиями безопасности на производстве при выполнении работ, пожарной безопасности и санитарными нормами, а также требованиями по написанию дневника и подготовки отчета по практике.  Прибытие на место практики, ознакомление с организацией	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-О-1; ПК-О-1.2; ПК-О-2; ПК-О-2.1; ПК-О-2.2; ПК-О-2.3; ПК-О-3; ПК-О-3.1; ПК-О-3.2; ПК-О-3.3; ПК-О-3.4	54/1,5	10	44	37	4	Текущий (отметки руководите ля практики в документа х и отчетных формах)

производственный	Выполнение работ, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием.	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК 6.1; УК 6.2; УК 6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК- 1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК- 5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК- 6.2; ПКО-1; ПКО-1.2; ПКО-2; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3; ПКО-3; ПКО-3.1; ПКО-3.2; ПКО-3.3; ПКО-3.4	36/1	7	29	22	4	Текущий (ведение дневника по практике обучающи мся)
заключительный	Подготовка отчета по практике	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК 6.1; УК 6.2; УК 6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК- 7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК- 1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК- 6.2; ПКО-1; ПКО-1.2; ПКО-2; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3; ПКО-3; ПКО-3.1; ПКО-3.2; ПКО-3.3; ПКО-3.4	18/0,5	3	15	11	4	Промежут очная аттестация (защита отчета по практике; зачет)
<b>ИТОГО:</b>			108/3	20	88	70		

## 6.2. Содержание НИР для очно-заочной формы обучения

Этапы (раздел ы) практик и	Содержание этапа (раздела) практики	Формируемые компетенции	Трудоемко сть (час./ЗЕ)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Семестр	Форма текущего контроля и пром.атт естации
				Аудито рная работа, час., из них	Самостоя тельная работа, час., из них:	ПП		

подготовительный	Получение и изучение вопросов индивидуального задания прохождения практики, организационное собрание на курирующей кафедре, ознакомление с требованиями безопасности на производстве при выполнении работ, пожарной безопасности и санитарными нормами, а также требованиями по написанию дневника и подготовки отчета по практике. Прибытие на место практики, ознакомление с организацией работы и спецификой работы профильной организации.	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК 6.1; УК 6.2; УК 6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПКО-1; ПКО-1.2; ПКО-2; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3; ПКО-3; ПКО-3.1; ПКО-3.2; ПКО-3.3; ПКО-3.4	54/1,5	9	43	29	5	Текущий (отметки руководителя практики в документах и отчетных формах)
производственный	Выполнение работ, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием.	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК 6.1; УК 6.2; УК 6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПКО-1; ПКО-1.2; ПКО-2; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3; ПКО-3; ПКО-3.1; ПКО-3.2; ПКО-3.3; ПКО-3.4	36/1	6	30	24	5	Текущий (ведение дневника по практике обучающимися)

заключительный	Подготовка отчета по практике	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК 6.1; УК 6.2; УК 6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПКО-1; ПКО-1.2; ПКО-2; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3; ПКО-3; ПКО-3.1; ПКО-3.2; ПКО-3.3; ПКО-3.4	18/0,5	3	15	12	5	Промежуточная аттестация (защита отчета по практике; зачет)
<b>ИТОГО:</b>			108/3	18	90	70		

Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики	Формируемые компетенции	Трудоёмкость (час./ЗЕ )	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			курс	Форма текущего контроля и пром. атт естации
				Аудиторная работа , час., из них	Самостоятельная работа, час., из них:	ПП		
подготовительный	Получение и изучение вопросов индивидуального задания прохождения практики, организационное собрание на курирующей кафедре, ознакомление с требованиями безопасности на производстве при выполнении работ, пожарной безопасности и санитарными нормами, а также требованиями по написанию дневника и подготовки отчета по практике. Прибытие на место практики, ознакомление с организацией работы и спецификой работы профильной организации.	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-1.16; ПК-1.17; ПК-1.18; ПК-1.19; ПК-1.20; ПК-1.21; ПК-1.22; ПК-1.23; ПК-1.24; ПК-1.25; ПК-1.26; ПК-1.27; ПК-1.28; ПК-1.29; ПК-1.30; ПК-1.31; ПК-1.32; ПК-1.33; ПК-1.34; ПК-1.35; ПК-1.36; ПК-1.37; ПК-1.38; ПК-1.39; ПК-1.40; ПК-1.41; ПК-1.42; ПК-1.43; ПК-1.44; ПК-1.45; ПК-1.46; ПК-1.47; ПК-1.48; ПК-1.49; ПК-1.50; ПК-1.51; ПК-1.52; ПК-1.53; ПК-1.54; ПК-1.55; ПК-1.56; ПК-1.57; ПК-1.58; ПК-1.59; ПК-1.60; ПК-1.61; ПК-1.62; ПК-1.63; ПК-1.64; ПК-1.65; ПК-1.66; ПК-1.67; ПК-1.68; ПК-1.69; ПК-1.70; ПК-1.71; ПК-1.72; ПК-1.73; ПК-1.74; ПК-1.75; ПК-1.76; ПК-1.77; ПК-1.78; ПК-1.79; ПК-1.80; ПК-1.81; ПК-1.82; ПК-1.83; ПК-1.84; ПК-1.85; ПК-1.86; ПК-1.87; ПК-1.88; ПК-1.89; ПК-1.90; ПК-1.91; ПК-1.92; ПК-1.93; ПК-1.94; ПК-1.95; ПК-1.96; ПК-1.97; ПК-1.98; ПК-1.99; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-2.18; ПК-2.19; ПК-2.20; ПК-2.21; ПК-2.22; ПК-2.23; ПК-2.24; ПК-2.25; ПК-2.26; ПК-2.27; ПК-2.28; ПК-2.29; ПК-2.30; ПК-2.31; ПК-2.32; ПК-2.33; ПК-2.34; ПК-2.35; ПК-2.36; ПК-2.37; ПК-2.38; ПК-2.39; ПК-2.40; ПК-2.41; ПК-2.42; ПК-2.43; ПК-2.44; ПК-2.45; ПК-2.46; ПК-2.47; ПК-2.48; ПК-2.49; ПК-2.50; ПК-2.51; ПК-2.52; ПК-2.53; ПК-2.54; ПК-2.55; ПК-2.56; ПК-2.57; ПК-2.58; ПК-2.59; ПК-2.60; ПК-2.61; ПК-2.62; ПК-2.63; ПК-2.64; ПК-2.65; ПК-2.66; ПК-2.67; ПК-2.68; ПК-2.69; ПК-2.70; ПК-2.71; ПК-2.72; ПК-2.73; ПК-2.74; ПК-2.75; ПК-2.76; ПК-2.77; ПК-2.78; ПК-2.79; ПК-2.80; ПК-2.81; ПК-2.82; ПК-2.83; ПК-2.84; ПК-2.85; ПК-2.86; ПК-2.87; ПК-2.88; ПК-2.89; ПК-2.90; ПК-2.91; ПК-2.92; ПК-2.93; ПК-2.94; ПК-2.95; ПК-2.96; ПК-2.97; ПК-2.98; ПК-2.99; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; ПК-3.10; ПК-3.11; ПК-3.12; ПК-3.13; ПК-3.14; ПК-3.15; ПК-3.16; ПК-3.17; ПК-3.18; ПК-3.19; ПК-3.20; ПК-3.21; ПК-3.22; ПК-3.23; ПК-3.24; ПК-3.25; ПК-3.26; ПК-3.27; ПК-3.28; ПК-3.29; ПК-3.30; ПК-3.31; ПК-3.32; ПК-3.33; ПК-3.34; ПК-3.35; ПК-3.36; ПК-3.37; ПК-3.38; ПК-3.39; ПК-3.40; ПК-3.41; ПК-3.42; ПК-3.43; ПК-3.44; ПК-3.45; ПК-3.46; ПК-3.47; ПК-3.48; ПК-3.49; ПК-3.50; ПК-3.51; ПК-3.52; ПК-3.53; ПК-3.54; ПК-3.55; ПК-3.56; ПК-3.57; ПК-3.58; ПК-3.59; ПК-3.60; ПК-3.61; ПК-3.62; ПК-3.63; ПК-3.64; ПК-3.65; ПК-3.66; ПК-3.67; ПК-3.68; ПК-3.69; ПК-3.70; ПК-3.71; ПК-3.72; ПК-3.73; ПК-3.74; ПК-3.75; ПК-3.76; ПК-3.77; ПК-3.78; ПК-3.79; ПК-3.80; ПК-3.81; ПК-3.82; ПК-3.83; ПК-3.84; ПК-3.85; ПК-3.86; ПК-3.87; ПК-3.88; ПК-3.89; ПК-3.90; ПК-3.91; ПК-3.92; ПК-3.93; ПК-3.94; ПК-3.95; ПК-3.96; ПК-3.97; ПК-3.98; ПК-3.99; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-4.15; ПК-4.16; ПК-4.17; ПК-4.18; ПК-4.19; ПК-4.20; ПК-4.21; ПК-4.22; ПК-4.23; ПК-4.24; ПК-4.25; ПК-4.26; ПК-4.27; ПК-4.28; ПК-4.29; ПК-4.30; ПК-4.31; ПК-4.32; ПК-4.33; ПК-4.34; ПК-4.35; ПК-4.36; ПК-4.37; ПК-4.38; ПК-4.39; ПК-4.40; ПК-4.41; ПК-4.42; ПК-4.43; ПК-4.44; ПК-4.45; ПК-4.46; ПК-4.47; ПК-4.48; ПК-4.49; ПК-4.50; ПК-4.51; ПК-4.52; ПК-4.53; ПК-4.54; ПК-4.55; ПК-4.56; ПК-4.57; ПК-4.58; ПК-4.59; ПК-4.60; ПК-4.61; ПК-4.62; ПК-4.63; ПК-4.64; ПК-4.65; ПК-4.66; ПК-4.67; ПК-4.68; ПК-4.69; ПК-4.70; ПК-4.71; ПК-4.72; ПК-4.73; ПК-4.74; ПК-4.75; ПК-4.76; ПК-4.77; ПК-4.78; ПК-4.79; ПК-4.80; ПК-4.81; ПК-4.82; ПК-4.83; ПК-4.84; ПК-4.85; ПК-4.86; ПК-4.87; ПК-4.88; ПК-4.89; ПК-4.90; ПК-4.91; ПК-4.92; ПК-4.93; ПК-4.94; ПК-4.95; ПК-4.96; ПК-4.97; ПК-4.98; ПК-4.99; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-5.15; ПК-5.16; ПК-5.17; ПК-5.18; ПК-5.19; ПК-5.20; ПК-5.21; ПК-5.22; ПК-5.23; ПК-5.24; ПК-5.25; ПК-5.26; ПК-5.27; ПК-5.28; ПК-5.29; ПК-5.30; ПК-5.31; ПК-5.32; ПК-5.33; ПК-5.34; ПК-5.35; ПК-5.36; ПК-5.37; ПК-5.38; ПК-5.39; ПК-5.40; ПК-5.41; ПК-5.42; ПК-5.43; ПК-5.44; ПК-5.45; ПК-5.46; ПК-5.47; ПК-5.48; ПК-5.49; ПК-5.50; ПК-5.51; ПК-5.52; ПК-5.53; ПК-5.54; ПК-5.55; ПК-5.56; ПК-5.57; ПК-5.58; ПК-5.59; ПК-5.60; ПК-5.61; ПК-5.62; ПК-5.63; ПК-5.64; ПК-5.65; ПК-5.66; ПК-5.67; ПК-5.68; ПК-5.69; ПК-5.70; ПК-5.71; ПК-5.72; ПК-5.73; ПК-5.74;						



производственный	Выполнение работ, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием.	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК- 3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК 6.1; УК 6.2; УК 6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК- 7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК- 2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК- 6.1; ПК-6.2; ПКО-1; ПКО-1.2; ПКО2; ПКО- 2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3; ПКО-3; ПКО-3.1; ПКО-3.2; ПКО-3.3; ПКО-3.4	36/1	3	33	23	3	Текущий (ведение дневника по практике обучающи мся)
заключительный	Подготовка отчета по практике	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК- 3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК 6.1; УК 6.2; УК 6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК- 2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПКО-1; ПКО-1.2; ПКО2; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3; ПКО-3; ПКО-3.1; ПКО-3.2; ПКО-3.3; ПКО-3.4	18/0,5	2	16	12	3	Промежут очная аттестация (защита отчета по практике; зачет)

<b>ИТОГО:</b>		108/3	10	98	70		
---------------	--	-------	----	----	----	--	--

## **7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИР**

Для обучающихся предусмотрены отчетные формы - написание реферата и подготовка отчета по НИР. По окончании каждого этапа обучающиеся после представления научному руководителю материалов, отчитываются на заседании кафедры.

На первом этапе обучающиеся готовят рефераты, представляющие собой обзор литературных источников по выбранной теме НИР.

На втором и третьем этапах подводится итог научно-исследовательской работы в виде рукописи машинописного текста. Общий объем отчета не должен превышать 30 страниц (не считая приложений). В отчете по НИР отражается проделанная студентом работа и ее результаты. Отчет должен иметь титульный лист, содержание, введение, основную часть, список использованных источников (если в профильной организации имеются разработанные положения, инструкции, технические условия и т.д.) и приложение.

Отчет по НИР заслушивается на заседании курирующей кафедры, при этом обучающиеся готовят презентации в формате PowerPoint. Структура презентации должна включать в себя титульный слайд, актуальность выбранной темы, цель(и) и задачи исследований, материалы и методы исследований, результаты исследований, выводы и заключительный слайд. Подготовка отчета по НИР в виде презентаций позволяет студенту проявить творческие способности, однако не рекомендуется использование тем для оформления сильноконтрастных, нагруженных встроенными элементами, анимациями, размещение большого количества текста на слайдах, использование заимствованных фотографий, а также материалов, не имеющих отношения к теме работы.

Презентация обучающегося должна сопровождаться докладом, в котором студент комментирует графические материалы, представленные на слайдах.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ НИР**

### **8.1. Основная литература**

1. Азаев, М.Ш. Теоретическая и практическая иммунология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Ш. Азаев, О.П. Колесникова, В.Н. Дадаева. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 320 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60033>. Дата обращения: 25 июня 2025.

2. Алиев А.А., Государственный ветеринарный надзор на ведомственных объектах [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» с квалификацией выпускника – «магистр» / А.А. Алиев, Д.А. Померанцев, Д.В. Заходнова, И.И. Шершнева. – СПб. : Издательство ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2017. – 44 с. - Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Found.asp>. Дата обращения: 25 июня 2025.

3. Баврин, И.И. Краткий курс высшей математики для химико-биологических и медицинских специальностей [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Баврин. – Электрон. дан. – Москва : Физматлит, 2003. – 328 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2108>. Дата обращения: 25 июня 2025.

4. Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4314>. Дата обращения: 25 июня 2025.
5. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. — СПб.: Лань, 2013. — 480 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45654>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
6. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко - СПб.: Лань, 2007. — 448 с.
7. Ветеринарная санитария [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Сидорчук [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103145>. Дата обращения: 25 июня 2025.
8. Галынкин В.А. Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов: учеб. пособие ; рек. УМО / В.А. Галынкин и др.- СПб.: Проспект Науки, 2007. - 288 с.
9. Голубев В.Н. Пищевые и биологически активные добавки : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Голубев Владимир Николаевич, Чичева-Филатова Людмила Васильевна, Шленская Татьяна Владимировна. - М. : Академия, 2003. - 208 с. - ISBN 5-7695-1175-3.
10. Гордеев, А.С. Моделирование в агроинженерии [Электронный ресурс]: учеб. / А.С. Гордеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45656>. Дата обращения: 25 июня 2025.
11. Горюнов, В.П. История и философия науки. Философия техники и технических наук [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Горюнов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2011. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61505>. Дата обращения: 25 июня 2025.
12. Госманов, Р.Г. Микробиология и иммунология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.И. Ибрагимова, А.К. Галиуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12976>- Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
13. Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, Г.Ф. Кабиров, А.К. Галиуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 560 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58164>. Дата обращения: 25 июня 2025.
14. Гражданский кодекс РФ [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://base.garant.ru/10164072/>. Дата обращения: 25 июня 2025.
15. Гумеров, А.М. Математическое моделирование химико-технологических процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.М. Гумеров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/41014>. Дата обращения: 25 июня 2025.
16. Дацун, В.М. Атлас аннотированный. Нерыбные объекты водного промысла [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Дацун, Е.И. Першина, О.А. Рязанова, В.М. Позняковский ; под ред. Позняковского В.М.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань,

2017. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92620>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.

17. Дацун, В.М. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Дацун, Э.Н. Ким, Л.В. Левочкина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 508 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103062>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.

18. Иголинская М.К. Компьютерные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.К. Иголинская, Н.А. Лебединская, Е.М. Смирнова; СПбГАВМ. — Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2017. — 79 с. — Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/marcweb2/Default.asp>. Дата обращения: 25 июня 2025.

19. История и философия науки: учебник / С.А. Воробьева [и др.] ; под ред. С.А. Воробьевой. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 637 с.

20. Кайдалова О.И. и др. Английский язык для ветеринаров и зоотехников: уч. пособие. — СПб.: Проспект науки, 2017. — 176 с.

21. Кайдалова О.И. и др. Английский язык для ветеринаров и зоотехников [Электронный ресурс]: уч. пособие. — СПб.: Проспект науки, 2017. — 176 с.- Режим доступа: <http://prospektnuki.ru/ebooks>. Дата обращения: 25 июня 2025.

22. Кайдалова О.И. ENGLISH FOR MASTERS [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для магистров / О.И. Кайдалова. — СПб.: Издательство ФГБОУ ВО «СПбГАВМ», 2017. — 65 с. — Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/marcweb2/Default.asp>. Дата обращения: 25 июня 2025.

23. Калишин Н.М. Ветеринарная служба мясоперерабатывающих предприятий / Н.М. Калишин, А.А. Макавчик. — СПб.: Издательство СПбГАВМ, 2008. — 73с.

24. Ким, Г.Н. Сенсорный анализ продуктов переработки рыбы и беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Ким, И.Н. Ким, Т.М. Сафронова, Е.В. Мегеда. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50686>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.

25. Ким, И.Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Ким, А.А. Кушнирук, Г.Н. Ким ; под ред. Ким И.Н.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 752 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93693>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.

26. Колпакиди, Н.Н. Основы бизнеса [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Колпакиди. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2011. — 565 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63969>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.

27. 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>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.

28. Коряжнов В. П., Макаров В.А. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе молока и молочных продуктов: Учеб. пособ. - М.. Колос, 1981.- 170 с.

29. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов [и др.] ; под ред. А.Ф. Кузнецова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 752 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101831>. Дата обращения: 25 июня 2025.

30. Ларионов, И.К. Предпринимательство [Электронный ресурс] : учебник / И.К. Ларионов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 190 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93464>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
31. Лыкасова, И.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина, И.А. Солянская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61365>. Дата обращения: 25 июня 2025.
32. Мезенова, О.Я. Технология и методы копчения пищевых продуктов : учеб. пособие ; рек. УМО / О. Я. Мезенова. - СПб. : Проспект Науки, 2007. - 288 с. - ISBN 978-5-903090-07-5.
33. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учеб. / Н.А. Слесаренко [и др.] ; под ред. Н.А. Слесаренко. - Электрон. дан. — 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 268 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103146>. Дата обращения: 25 июня 2025.
34. Никитин И.Н. Организация государственного ветеринарного надзора. — М.: Зоомедлит, 2010. — 263с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
35. Никитин, И.Н. Национальное и международное ветеринарное законодательство [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Никитин, А.И. Никитин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 376 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90062>. Дата обращения: 25 июня 2025.
36. Пигунова, О.В. Коммерческая деятельность предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Пигунова, Е.П. Науменко. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 255 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65234>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
37. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102236>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
38. Резниченко, Л.В. Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Резниченко, С.Н. Водяницкая, С.Б. Носков, Н.А. Денисова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 80 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87588>. Дата обращения: 25 июня 2025.
39. Рязанова, О.А. Атлас аннотированный. Морские и океанические рыбы [Электронный ресурс] : атлас / О.А. Рязанова, В.М. Дацун, В.М. Позняковский ; под ред. Позняковского В.М.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91066>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
40. Рязанова, О.А. Атлас аннотированный. Рыбы пресноводные и полупроходные [Электронный ресурс] : справочник / О.А. Рязанова, В.М. Дацун, В.М. Позняковский ; под ред. Позняковского В.М.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90056>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.

41. Рязанова, О.А. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебник / О.А. Рязанова, В.М. Дацун, В.М. Позняковский ; под ред. Позняковского В.М.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 572 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/89926>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
42. Сафронова, Т.М. Сырье и материалы рыбной промышленности [Электронный ресурс] : учебник / Т.М. Сафронова, В.М. Дацун, С.Н. Максимова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5095>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
43. Сенченко Б.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья животного и растительного происхождения. - Ростов н/Д: МарТ, 2001.- 704 с.
44. Серегин И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов: рек. УМО/ И.Г. Серегин, Б.В. Уша.- СПб.: РАПП, 2008.- 408 с.
45. Сидорчук А.А. Ветеринарная санитария [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Сидорчук [и др.]. — Электронные данные. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/675>. Дата обращения: 25 июня 2025.
46. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе: доп. МСХ РФ / А.В.Смирнов. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: ГИОРД, 2015. — 320 с.
47. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе: Учебное пособие / А.В.Смирнов — СПб.: Гиорд, 2009. — 336 с.
48. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов : учеб. пособие; доп. МСХ РФ / Смирнов Александр Викторович. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : ГИОРД, 2013. - 136 с.
49. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больных и отравившихся животных и исследование мяса на свежесть : учеб. пособие ; доп. МСХ РФ для студ. высш. с.-х. учеб. заведений / Смирнов Александр Викторович. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. - 112 с.
50. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов: Учебное пособие /А.В. Смирнов — СПб.: Гиорд, 2009. — 112 с.
51. Смирнова Л.И. Микробиологическая безопасность объектов внешней среды и пищевых продуктов: учеб. пособие по сан. микробиологии; доп. МСХ РФ / Л.И. Смирнова, А.А. Сухинин, Е.И. Приходько. — СПб.: Изд-во ВВМ, 2013. — 453 с.
52. Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.Н. Сон, В.И. Родин, Э.В. Бесланеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5857>. Дата обращения: 25 июня 2025.
53. Справочник по ветеринарии: учебное пособие/ Под ред А.А. Стекольников и А.Ф.Кузнецова. - СПб: Проспект Науки, 2011. -544с.
54. Урбан В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов. Учебное пособие / В.Г. Урбан — СПб.: Лань, 2010. — 384 с.
55. Урбан, В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Урбан. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2010. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/395>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.



56. Учебно-методическое пособие по освоению дисциплины «Ветеринарно-санитарные требования на перерабатывающих предприятиях». Направление подготовки 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза, уровень высшего образования – магистратура /Д.А.Орлова и др.- СПб.:СПбГАВМ, 2017.-26с.

57. Уша, Б.В. Ветеринарный надзор за животными и ветеринарной продукцией в условиях чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие / Б.В.Уша, И.Г.Серегин.-СПб.:Квадро, 2013.-512с.

58. Царенко, П.П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П.П. Царенко, Л.Т. Васильева. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – 280 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87597>. Дата обращения: 25 июня 2025.

59. Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибагатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71771>. Дата обращения: 25 июня 2025.

60. Энгельмейер, П.К. Философия техники [Электронный ресурс] / П.К. Энгельмейер. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 93 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43893>. Дата обращения: 25 июня 2025.

## **8.2. Дополнительная литература**

1. Авдеева Е. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов. Лабораторный практикум: учеб. пособие; доп.УМО / Авдеева Елена Витальевна, Головина Нина Александровна. - СПб.: Проспект Науки, 2011. - 188 с.

2. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Л.В. Антипова, И.А. Глотова, И.А. Рогов. - М.: Колос, 2001.- 376 с.

3. Антипова, Л.В. Химия пищи [Электронный ресурс] : учебник / Л.В. Антипова, Н.И. Дунченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 856 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111190>. Дата обращения: 25 июня 2025.

4. Артемьева С.А., Артемьева Т.Н., Дмитриев А.И., Дорутин В.В. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки. Справочник. М. КолосС, 2002. – 288с.

5. Бредихин, С.А. Процессы и аппараты пищевой технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Бредихин, А.С. Бредихин, В.Г. Жуков, Ю.В. Космодемьянский ; под ред. Бредихина С.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50164>. Дата обращения: 25 июня 2025.

6. Бредихина, О.В. Научные основы производства рыбопродуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Бредихина, С.А. Бредихин, М.В. Новикова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71705>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.

7. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при инфекционных болезнях животных : метод. рекомендации / СПбГАВМ ; Сост. А.В. Смирнов. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд-во СПбГАВМ, 2006. - 22 с. : ил.



8. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках : учеб. пособ. / Сост. И.Г. Серегин, М.Ф. Боровков, В.Е. Никитченко. - СПб. : ГИОРД, 2005. - 472 с.
9. Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 204 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90162>. Дата обращения: 25 июня 2025.
10. Волкова, С.А. Английский язык для аграрных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Волкова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75507>. Дата обращения: 25 июня 2025.
11. Галынкин В.А. Санитарно-микробиологический контроль в пищевой и фармацевтической промышленности / В.А. Галынкин и др.; СПб. хим.-фарм. акад. - СПб., 2004. – 248 с.
12. Гнедов, А.А. Экспертиза рыб северных видов. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Гнедов, О.А. Рязанова, В.М. Позняковский ; Под общ. ред. В.М. Позняковского. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 436 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110905>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
13. Голубев, Владимир Николаевич. Пищевые и биологически активные добавки : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Голубев Владимир Николаевич, Чичева-Филатова Людмила Васильевна, Шленская Татьяна Владимировна. - М. : Академия, 2003. - 208 с.
14. Горбатова, Ксения Константиновна. Биохимия молока и молочных продуктов / Горбатова Ксения Константиновна. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : ГИОРД, 2003. - 320 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ.). - ISBN 5-901065-48-4.
15. Долганова, Н.В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Долганова, Е.В. Першина, З.К. Хасанова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4226>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
16. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Дунченко, М.П. Щетинин, В.С. Янковская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 244 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108448>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
17. Конопатов Ю.В. Пищевая химия: учеб. пособие для студентов с.-х. вузов; доп. МСХ РФ / Ю.В.Конопатов, Л.Ю.Карпенко, Л.А.Волонт. – СПб.: СПбГАВМ, 2011. – 139 с.
18. Костенко Г.С., Родионова В.Б. Скородумов Д.И. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии: Учебник для вузов. М.: Агропромиздат, 1989.-272 с.
19. Криштофорова, Б.В. Практическая морфология с основами иммунологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.В. Криштофорова, В.В. Лемещенко. – Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 164 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72987>.Дата обращения: 25 июня 2025.
20. Лисин, П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П.А. Лисин. – Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72585>. Дата обращения: 25 июня 2025.

21. Максимова, С.Н. Технология консервов из водных биологических ресурсов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Максимова, З.П. Швидкая, Е.М. Панчишина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111884>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
22. Маловастый, К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К.С. Маловастый. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5844>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
23. Митченков, И.Г. Эпистемология: основная проблематика и эволюция подходов в философии науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Г. Митченков, И.В. Черникова, М.И. Баумгартэн. — Электрон. дан. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 164 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105441>. Дата обращения: 25 июня 2025.
24. Михайлина, Г.И. Управление персоналом [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Михайлина, Л.В. Матраева. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93320>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
25. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 560 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4308>. — Загл. с экрана. Дата обращения: 25 июня 2025.
26. Никитин, И.Н. Организация и экономика ветеринарного дела [Электронный ресурс]: учебник / И.Н. Никитин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014 — 368с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44760>. Дата обращения: 25 июня 2025.
27. Охрименко, О.В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Охрименко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81567>. Дата обращения: 25 июня 2025.
28. Пищевая химия / Нечаев Алексей Петрович [и др.] ; Под ред. А. П. Нечаева. - 3-е изд., испр. - СПб. : ГИОРД, 2004. - 640 с. - ISBN 5-901065-71-9.
29. Позняковский В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность : учеб.-справ. пособие ; доп. Мин-вом образ. и науки РФ в качестве учеб. пособия для вузов / Позняковский Валерий Михайлович. - 4-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское унив. изд-во, 2007. - 528 с. : ил. - (Экспертиза пищ. продуктов и прод. сырья).
30. Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107955>. Дата обращения: 25 июня 2025.
31. Рензеева, Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Рензеева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 360 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111889>. Дата обращения: 25 июня 2025.
32. Рудакова, Л.В. Информационные технологии в аналитическом контроле биологически активных веществ [Электронный ресурс]: монография / Л.В. Рудакова, О.Б.

Рудаков. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 364 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60658>. Дата обращения: 25 июня 2025.

33. Рябцева, С.А. Микробиология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] / С.А. Рябцева, В.И. Ганина, Н.М. Панова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102586>. Дата обращения: 25 июня 2025.

34. Самойлов, Н.А. Примеры и задачи по курсу «Математическое моделирование химико-технологических процессов» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.А. Самойлов. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 176 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/37356>. Дата обращения: 25 июня 2025.

35. Смирнов А.В. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при инвазионных и незаразных болезнях [Электронный ресурс]/ А.В. Смирнов, В.Г. Урбан В.Г., А.С. Смолькина и др. – СПб.: Издательство ФГБОУ ВПО СПбГАВМ, 2015. – 15 с. - Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Default.asp>. Дата обращения: 25 июня 2025.

36. Смирнов А.В. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при инфекционных болезнях [Электронный ресурс] / А.В. Смирнов, В.Г. Урбан В.Г., А.С. Смолькина и др. – СПб: Издательство ФГБОУ ВПО СПбГАВМ, 2015. - 23 с. - Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Default.asp>. Дата обращения: 25 июня 2025.

37. Смирнов А.В., Урбан В.Г., Смолькина А.С и др. Современные методы исследования мяса на свежесть [Электронный ресурс]/ А.В. Смирнов, В.Г. Урбан В.Г., А.С. Смолькина и др. – СПб: Издательство ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2016. - 19 с. - Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Default.asp>. Дата обращения: 25 июня 2025.

38. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320560>. Дата обращения: 25 июня 2025.

39. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499050562>. Дата обращения: 25 июня 2025.

40. ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499050564>. Дата обращения: 25 июня 2025.

41. Федеральный закон от 02.01.2000 №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://base.garant.ru/12117866/>. Дата обращения: 25 июня 2025.

42. Федеральный закон РФ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» №129-ФЗ от 08.08.2001 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/12123875/>. Дата обращения: 25 июня 2025.

43. Федеральный закон РФ «Об акционерных обществах» №208-ФЗ от 26.12.1995г. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://base.garant.ru/10105712/>. Дата обращения: 25 июня 2025.

44. Философия науки [Электронный ресурс] : журнал.- Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9354](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9354). Дата обращения: 25 июня 2025.

45. Философия науки и техники [Электронный ресурс] : журнал.- Режим доступа: <http://iph.ras.ru/phscitech.htm>. Дата обращения: 25 июня 2025.

46. Цыбикова, Г.Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : 2018-07-13 / Г.Ц.

Цыбикова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107966>. Дата обращения: 25 июня 2025.

47. Эпизоотология и инфекционные болезни : учеб. / под ред. А.А. Конопаткина.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Колос, 1993.- 688 с.

48. Эпистемология и философия науки [Электронный ресурс] : журнал.- Режим доступа: <http://iph.ras.ru/journal.htm>. Дата обращения: 25 июня 2025.

### 9.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. <http://fsvps.ru> Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
2. <http://www.mcx.ru/> Официальный сайт Министерства сельского хозяйства
3. <http://vetexpert.pro> Портал «Ветеринарная экспертиза».
4. <http://www.gost.ru> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
5. Официальный сайт администрации Ленинградской области. Комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу: [http://agroprom.lenobl.ru/deyat/zhiv/Dairy\\_animal\\_industries](http://agroprom.lenobl.ru/deyat/zhiv/Dairy_animal_industries)
6. <http://www.kodeks.ru> Электронный фонд нормативных документов «Кодекс».
7. <http://standartgost.ru> Открытая база ГОСТов и других нормативных документов.
8. <http://www.znaytovar.ru> Портал «Товароведение и экспертиза товаров».
9. <http://www.allvet.ru> Портал «Ветеринарная медицина».
10. <http://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Default.asp> Электронные ресурсы СПбГУВМ
11. <http://www.spbgavm.ru/ebs-izdatelstva-lan.html>, ЭБС «Лань» (свободный вход с любого зарегистрированного компьютера академии).
12. <http://www.eLIBRARY.RU> Научная электронная библиотека.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НИР, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

### 9.1. Информационные технологии:

При выполнении программы НИР предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbgavm.ru/academy/eios>

### 9.2. Программное обеспечение:

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
-------	--	----------

1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

## 10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В других регионах РФ, а также в структурных подразделениях университета: Учебная практика студентов проводится на базе государственных и негосударственных предприятий и научных учреждений г. Санкт-Петербург и Ленинградской области, а также в структурных подразделениях университета.

Для комплексного подхода и освоения программы практики университет располагает материально-технической базой и ресурсами:

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья  <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья  <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Рабочую программу составил:

Начальник отдела СТВ и ОПС.

Кандидат ветеринарных наук, доцент

 Е.Ю. Финагеев

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное  
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной  
медицины»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**  
**при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**  
**по научно-исследовательской работе**  
**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ  
Направление подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**  
Год начала подготовки - 2025  
Очная, очно-заочная (вечерняя), заочная формы обучения

Санкт-Петербург  
2025 г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО НИР

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
4 семестр – ОФО; 5 семестр – О-ЗФО; 3 курс - ЗФО			
1.	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК 6.1; УК 6.2; УК 6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК1.2; ОПК-1.3; ОПК- 2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК3.2; ОПК-3.3; ОПК- 4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК5.2; ОПК-6; ОПК- 6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК- 1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК- 6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПКО-1; ПКО-1.2; ПКО2; ПКО-2.1; ПКО- 2.2; ПКО-2.3; ПКО-3; ПКО- 3.1; ПКО-3.2; ПКО-3.3; ПКО-3.4	Ветеринарно-санитарная экспертиза	Подготовка отчета по НИР Защита отчета по НИР

Таблица 2

## ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО НИР

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
-------	----------------------------------	--	---



1.	Подготовка отчета по НИР.	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой емкое и последовательное изложение в письменном виде, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса производственных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Выполняется индивидуально по результатам освоения программы НИР</p>	Темы НИР
2.	Защита отчета по НИР	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов выполнения НИР по вопросам, соответствующим уровню теоретической подготовки.</p>	Темы НИР

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
УК-1.1 Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
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.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
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.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1 Знать: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
УК-2.2 Уметь: обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР

УК-2.3 Владеть: управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации;	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
---	--	---	---	--	-----------------------------------

проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта.					
<i>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</i>					
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.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
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.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
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.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</i>					

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 информационно-коммуникационных технологий.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
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.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР

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 информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>					
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.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
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.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР

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.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</i>					
УК-6.1 Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
УК-6.2 Уметь: самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
УК-6.3 Владеть: приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>					
УК-7.1 Знать: основные средства и методы физического воспитания.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
УК-7.2 Уметь: подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР

УК-7.3 -Владеть: методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</i>					
УК-8.1 Знать: последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
УК-8.2 Уметь: принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
УК-8.3 Владеть: навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания».	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</i>					
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.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-1.2 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	Подготовка и защита отчета по НИР
		выполнены все задания, но не в полном объеме	полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

ОПК-1.3 Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</i>					
ОПК-2.1 Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-2.2 Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-2.3 Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о 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; чувством ответственности за свою профессию.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</i>					
ОПК-3.1 Знать: основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР

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.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-3.3 Владеть: нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</i>					
ОПК-4.1 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-4.2 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</i>					



ОПК-5.1 Знать: современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-5.2 Уметь: применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
Владеть: навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ОПК-6. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии</i>					
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.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
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.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР

ОПК-6.3 Владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ПК-1 - Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</i>					
ПК-1.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции,	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.					
ПК-1.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР

Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ПК-6 - Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала подведомственных учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам</i>					
ПК-6.1 Знать: трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда и пожарной безопасности; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
ПК-6.2 Уметь обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности и снижения себестоимости продукции.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР
ПК-6.3 Владеть: законодательными и нормативными правовыми основами в области охраны труда и пожарной безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела и ведения учетно-отчетной документации.	При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ПКО-1.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</i>					

<p>ПКО-1.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции</p> <p>животноводства и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>Подготовка и защита отчета по НИР</p>
<p>ПКО-1.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>При решении стандартных задач не Продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Подготовка и защита отчета по НИР</p>
<p>Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения.</p>	<p>При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Подготовка и защита отчета по НИР</p>
<p><i>ПКО-2. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц</i></p>					

<p>ПКО-2.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции</p> <p>пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного и растительного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов и отравлений; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации перерабатывающих предприятий;</p> <p>нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных и птицы, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства; биологии и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных, птицы и пчел, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>Подготовка и защита отчета по НИР</p>
<p>ПКО-2.2 Уметь проводить ветеринарно-санитарную оценку молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого и растительного сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку животных, птицы, пчел, сырья, продукции животного и растительного происхождения; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Подготовка и защита отчета по НИР</p>
<p>ПКО-2.3 Владеть: методами ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки животных и птицы, пчел, сырья и продукции животного и растительного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения и выдачи обоснованного заключения об их</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Подготовка и защита отчета по НИР</p>

биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения и кормов.					
<i>ПКО-3.Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры</i>					
ПКО-3.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества рыбы и гидробионтов; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации предприятий рыбной промышленности; нормы и правила по организации и контролю	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Подготовка и защита отчета по НИР
транспортировки продукции аквакультуры и водного промысла; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней рыб и гидробионтов, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов водного промысла, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.					
ПКО-3.2 Уметь проводить ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивать качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки рыбного сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку рыбы и гидробионтов, сырья, продукции водного промысла; определять видовую принадлежность рыбы и гидробионтов; проводить бактериологический анализ рыбы и гидробионтов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов водного промысла.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР

<p>ПКО-3.3 Владеть: методами ветеринарно-санитарной экспертизы продукции аквакультуры и водного промысла; оценки качества рыбы, гидробионтов и продукции из них; проведения биохимических и бактериологических исследований продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки рыбы и гидробионтов, сырья и продукции аквакультуры и водного промысла; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы, гидробионтов и продукции из них и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продукции водного промысла и аквакультуры.</p>	<p>При решении стандартных задач не Продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Подготовка и защита отчета по НИР</p>
--	--	--	--	---	--

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО НИР.**

#### **Темы для научно-исследовательской работы**

##### **По разделу «Ветеринарно-санитарная экспертиза»:**

2. Лимфатическая система и ее значение при ветеринарно-санитарной экспертизе туш и органов. Топография лимфатических узлов головы, туши и внутренних органов у свиней.
3. Топография лимфатических узлов головы, туши и внутренних органов крупного рогатого скота.
4. Организация послеубойной ветсанэкспертизы туш и органов в убойно-разделочном цехе и ее значение.
5. Организация и особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса диких животных.
6. Трихинеллоскопия мяса.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса КРС и свиней при цистицеркозе.
8. Ветсанэкспертиза и оценка туш и органов при обнаружении бактерий рода сальмонеллы и условно-патогенной микрофлоры.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясных консервов.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.
11. Организация послеубойной ВСЭ продуктов убоя.
12. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя крупного рогатого скота в цехе первичной переработки животных.
13. Методы исследования мяса на свежесть. Категории мяса по степени свежести.
14. Методы определения видовой принадлежности мяса.
15. Выявление молока от животных больных маститом.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка молока от животных, больных маститом.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветсаноценка рыб, больных инвазионными болезнями опасными для человека.
18. Санитарная оценка пищевых куриных яиц.
19. Выявление фальсификации молока.
20. Выявление фальсификаций молочных продуктов.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов на продовольственных рынках.
22. Методы определения фальсификации меда сахарным сиропом.
23. Микроскопические исследования меда.
24. Санитарный контроль овощей, фруктов, зелени, ягод на продовольственных рынках.
25. Санитарный контроль грибов на продовольственных рынках.
26. Санитарный контроль муки, крупы, крахмала на продовольственных рынках.
27. Методы определения видовой принадлежности мяса.
28. Бактерицидная фаза молока и ее значение. Способы охлаждения молока.
29. Первичная переработка молока и ее значение.



30. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов свиней на мясокомбинатах и рабочие места ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Промежуточная аттестация по итогам НИР обучающихся проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета по НИР.

Формой промежуточной аттестации является защита отчета на курирующей кафедре с выставлением зачета обучающемуся.

Подведение итогов НИР предусматривает выявление степени выполнения обучающимся программы НИР, полноты и качества собранного материала, наличия результатов проведенного анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, представленном материале и его оформлении, разработку мер и способов их устранения.

Оценка результатов НИР производится по результатам защиты отчета по НИР, на заседании кафедры с обязательным присутствием руководителя научной работы. Время проведения аттестации определяется в соответствии с графиком, утвержденным Учебным отделом Академии.

К защите отчета не допускаются обучающиеся, не представившие отчетную документацию, представившие, но не в полном объеме или с нарушениями правил оформления.

Процедура текущего и промежуточного контроля обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по НИР проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно- двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

---

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по практике может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.