Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 28.06.2026 09:46:51
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
«10» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательский работы)
Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ
Специальность 36.05.01 Ветеринария
Очная, очно-заочная, заочная формы обучения
Год начала подготовки - 2026

Рассмотрена и принята
на заседании отдела СТВ и ОПС
«9» апреля 2026 г.
Протокол № 17

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

Санкт-Петербург
2026 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

Производственная практика составляет второй блок учебного плана и подразделяется на врачебно-производственную практику и научно-исследовательскую работу.

Перечень форм научно-исследовательской работы для обучающихся может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от направления научной деятельности обучающегося и 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 и НИР 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 программы по специальности «Ветеринария» 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 НИР соотносятся со следующими областями профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство, отвечают предусмотренным образовательным стандартом типам задач профессиональной деятельности: врачебному, экспертно-контрольному, научно-образовательному.

Выполнение программы НИР должно сформировать следующие компетенции:

А) Учебные компетенции

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

УК-1ИД-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, опыта, информационно-коммуникационных технологий

УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе

УК-2ИД-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

УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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

УК-4ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий

УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий

Б) Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-1ИД-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса

ОПК-1ИД-2 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных

ОПК-1ИД-3 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2ИД-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

ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов

ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий

ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты

ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных

ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете

ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных

В) Профессиональные компетенции

ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью

ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных

ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования

ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий

ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий

ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных

ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни

ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

4. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОПОП

Научно-исследовательская работа составляет обязательную часть второго блока учебного плана (Б2.О.05(Н)). Общая трудоемкость НИР составляет 2 зачетные единицы - 72 часа, программа НИР выполняется обучающимися очной формы обучения, очно-заочной формы обучения, заочной формы обучения - рассредоточено в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса по специальности 36.05.01 Ветеринария.

5. ОБЪЕМ НИР

5.1. Объем НИР для очной формы обучения

Вид \ тип практики	**Курс**	**ВСЕГО:**
	3	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательский работы), час./ЗЕ	72/2	72/2
Аудиторная работа, час.	4	4
Самостоятельная работа, час., из них:	67,7	67,7
Практическая подготовка (ПП)	40	40
Контроль	0,3	0,3
Вид промежуточной аттестации	Зачет	
ИТОГО, час./ЗЕ:	72/2	72/2

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

Вид \ тип практики	**Курс**	**ВСЕГО:**
	4	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательский работы), час./ЗЕ	72/2	72/2
Аудиторная работа, час.	4	4
Самостоятельная работа, час.	67,7	67,7
Практическая подготовка (ПП)	40	40
Контроль	0,3	0,3
Вид промежуточной аттестации	Зачет	
ИТОГО, час./ЗЕ:	72/2	72/2

5.3. Объем НИР для заочной формы обучения

Вид \ тип практики	**Курс**	**ВСЕГО:**
	4	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательский работы), час./ЗЕ	72/2	72/2
Аудиторная работа, час.	4	4
Самостоятельная работа, час.	67,7	67,7
Практическая подготовка (ПП)	40	40
Контроль	0,3	0,3
Вид промежуточной аттестации	Зачет	
ИТОГО, час./ЗЕ:	72/2	72/2

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	Трудоемкость (час./ЗЕ)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				курс	Форма текущего контроля и пром.аттестации
					Аудиторная работа, час., из них	Самостоятельная работа, час., из них:	ПП	Контроль		

1	подготовительный	Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор темы исследования	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-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, опыта, информационно-коммуникационных технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания	18/0,5	1	16,9	10	0,075	3	Текущий

			результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с							

			применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных							

			и функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении							

			профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности,							

			работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том							

			числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования							

			животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных							

			методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на							

			основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ПК-ЗИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-ЗИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-ЗИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-ЗИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-ЗИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ПК-ЗИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-ЗИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти							

			ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов							

			ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами							

			ПК-5ИД-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении							

			лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции,								

			включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и							

			кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных							

			ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий							

			ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом							

			противоэпизоотических мероприятий ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных							

			мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими							

			указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации							

			ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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 технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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							
2	производственный	Проведение научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-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, опыта,	36/1	2	33,85	20	0,15	3	Текущий

			информационно-коммуникационных технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных							

			технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых							

			технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в							

			профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней,							

			проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний							

			ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой							

			системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в							

			соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ПК-3ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-3ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-3ИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-3ИД-4 Знать методики							

			интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-3ИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ПК-3ИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-3ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в							

			соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на							

			организм ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами ПК-5ИД-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии							

			ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной							

			работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации,							

			стерилизации, в косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью							

			ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических							

			противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных							

			ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых							

			профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых							

			технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых							

			технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими							

			указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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 технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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 продукты убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество							

3	заключительный	Составление отчета о научно-исследовательской работе согласно выбранной темы	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-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, опыта, информационно-коммуникационных технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания	18/0,5	1	16,9	10	0,075	3	Защита отчета по НИР в форме недифф. зачета

			результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с							

			применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных								

			и функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении							

			профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности,							

			работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том							

			числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования							

			животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных							

			методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на							

			основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ПК-ЗИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-ЗИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-ЗИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-ЗИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-ЗИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ПК-ЗИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-ЗИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти							

			ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов							

			ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами							

			ПК-5ИД-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении							

			лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции,								

			включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и							

			кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных							

			ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий							

			ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом							

			противоэпизоотических мероприятий ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных							

			мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими							

			указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации							

			ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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 технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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								
ИТОГО:				72/2	4	67,7	40	0,3		

6.2. Содержание НИР для очно-заочной формы обучения

№	Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики	Формируемые компетенции	Трудоемкость (час./ЗЕ)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				курс	Форма текущего контроля и пром.аттестации
					Аудиторная работа, час., из них	Самостоятельная работа, час., из них:	ПП	Контроль		
1	подготовительный	Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор темы исследования	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-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, опыта, информационно-коммуникационных	18/0,5	1	16,9	10	0,075	4	Текущий

			технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной							

			деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований							

			ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения							

			клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных							

			(инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ПК-3ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями							

			болезней животных ПК-3ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-3ИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-3ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-3ИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ПК-3ИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-3ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в							

			соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и							

			профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами ПК-5ИД-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности							

			ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с							

			использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения							

			хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических							

			противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения							

			внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики,							

			профилактики и лечения животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и							

			дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней							

			животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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 технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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							
2	производственный	Проведение научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-2 Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять	36/1	2	33,85	20	0,15	4	Текущий

			поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей;							

			управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с							

			применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.							

			ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с							

			целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации							

			животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования							

			животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования							

			ПК-3ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-3ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-3ИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-3ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-3ИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ПК-3ИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-3ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с							

			применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения							

			животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами ПК-5ИД-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических							

			процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции,								

			включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной,							

			хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и							

			анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней							

			животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и							

			требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами							

			диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в							

			данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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 технохимического контроля							

			консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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							
3	заключительный	Составление отчета о научно-исследовательской работе согласно выбранной темы	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-2 Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и	18/0,5	1	16,9	10	0,075	4	Защита отчета по НИР в форме недифф. зачета

			обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной								

			деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности							

			современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни							

			животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в							

			соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию							

			ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на основе							

			анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ПК-3ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-3ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-3ИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-3ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-3ИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ПК-3ИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-3ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности							

			ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм							

			ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами ПК-5ИД-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной							

			терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости							

			использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных							

			материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней							

			животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных							

			ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических								

			мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у							

			животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни							

			ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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 технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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							
ИТОГО:				72/2	4	67,7	40	0,3		

6.3. Содержание НИР для заочной формы обучения

№	Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики	Формируемые компетенции	Трудоемкость (час./ЗЕ)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Курс	Форма текущего контроля и пром.аттестации
					Аудиторная работа, час., из них	Самостоятельная работа, час., из них:	ПП	Контроль		
1	подготовительный	Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор темы исследования	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-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, опыта, информационно-коммуникационных технологий.	18/0,5	1	16,9	10	0,075	4	Текущий

			УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с применением							

			цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного								

			специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни							

			животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации							

			больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для							

			проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и							

			аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ПК-3ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-3ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-3ИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-3ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-3ИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ПК-3ИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-3ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти							

			ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области							

			ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами ПК-5ИД-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и							

			токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при							

			проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому							

			органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности							

			лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий,							

			планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий							

			ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования							

			ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью							

			их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами							

			диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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 технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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							
2	производственный	Проведение научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-2 Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к	36/1	2	33,85	20	0,15	4	Текущий

			профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том							

			числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и							

			функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную							

			методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей							

			профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных,							

			способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию							

			сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и								

			рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ПК-3ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-3ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-3ИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-3ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-3ИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ПК-3ИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-3ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных,							

			утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов							

			ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами ПК-5ИД-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения							

			животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной							

			терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в							

			косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и							

			исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных,							

			проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях							

			ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в							

			соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений							

			для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по							

			профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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							

			технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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							
3	заключительный	Составление отчета о научно-исследовательской работе согласно выбранной темы	А) Учебные компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы	18/0,5	1	16,9	10	0,075	4	Защита отчета по НИР в форме недифф. зачета

			критического анализа. УК-1ИД-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, опыта, информационно-коммуникационных технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-6ИД-1 Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-6ИД-2 Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и								

			структурированной информацией, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-6ИД-3 Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний. Б) Общепрофессиональные компетенции ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, законодательство о цифровых технологиях в сфере агропромышленного комплекса, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ОПК-3ИД-3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности. ОПК-4 Способен использовать в							

			профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с							

			информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. В) Профессиональные компетенции ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ПК-1ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии							

			ПК-1ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ПК-1ИД-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2 "Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза" ПК-2ИД-1 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ПК-2ИД-2 Уметь осуществлять							

			интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ИД-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ИД-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ИД-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ИД-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ИД-7 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ИД-9 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии							

			с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-2ИД-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ИД-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ИД-12 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ПК-3ИД-1 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-3ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ПК-3ИД-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий ПК-3ИД-4 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ПК-3ИД-5 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от							

			норм ПК-3ИД-6 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ПК-3ИД-7 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных ПК-4 Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти ПК-4ИД-1 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти ПК-4ИД-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием ПК-4ИД-3 Уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности ПК-4ИД-4 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий ПК-4ИД-5 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ПК-4ИД-6 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-4ИД-7 Знать ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-4ИД-8 Знать правила работы со							

			специальными инструментами при вскрытии трупов животных ПК-4ИД-9 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов ПК-4ИД-10 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ПК-4ИД-11 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм ПК-5ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ПК-5ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ПК-5ИД-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ПК-5ИД-4 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами ПК-5ИД-5 Знать методы							

			медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-5ИД-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ПК-5ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ПК-5ИД-8 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности ПК-6ИД-1 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации ПК-6ИД-2 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур							

			ПК-6ИД-3 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий ПК-6ИД-4 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению ПК-6ИД-5 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных ПК-6ИД-7 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения ПК-6ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате ПК-7 Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных, разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания ПК-7ИД-1 Уметь производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов ПК-7ИД-2 Знать оперативные приёмы лечения животных и показания к их применению ПК-7ИД-3 Знать препараты. используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии. дозы и способы их							

			применения, побочные эффекты ПК-8 Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях ПК-8ИД-1 Уметь производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к поражённому органу или тканям ПК-8ИД-2 Уметь осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на поражённом органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия ПК-8ИД-3 Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов ПК-8ИД-4 Уметь производить соединение ткани бескровными и кровавыми способами, дренирования полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов ПК-8ИД-5 Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов ПК-8ИД-6 Знать технику проведения хирургических операций в ветеринарии ПК-8ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических							

			режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ПК-10ИД-1 Уметь оценивать эффективность лечения ПК-10ИД-2 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных ПК-10ИД-3 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-11 Разработка ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-11ИД-2 Знать методы сбора и анализа информации при ветеринарном							

			планировании, в том числе с использованием информационных баз данных ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-1 "Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных" ПК-12ИД-2 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12ИД-4 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-5 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих							

			помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12ИД-6 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях ПК-13 Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий ПК-13ИД-1 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-14 Организация профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-14ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-14ИД-2 Знать порядок проведения клинического исследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий ПК-14ИД-3 Знать виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения							

			животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями,							

			инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-16 Организация дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-16ИД-1 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе с помощью сквозных цифровых технологий ПК-16ИД-2 Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации ПК-17ИД-1 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни							

			ПК-17ИД-2 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ПК-17ИД-3 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ПК-18 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений ПК-18ИД-1 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 с применением цифровых технологий, 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 технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения ПК-18ИД-2 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, 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							
ИТОГО:				72/2	4	67,7	40	0,3		

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИР

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

На первом, втором и третьем этапах обучающиеся проводят обзор литературных источников по выбранной теме НИР, после чего 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. Выполнение программы НИР, подготовка и защита отчета по НИР может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

8.1. Основная литература

1. Байматов, В. Н. Патологическая физиология : учебник : допущен Главным управлением высшего и среднего сельскохозяйственного образования МСХ РФ в качестве учебника для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по специальности 36.05.01 "Ветеринария" / В. Н. Байматов, В. М. Мешков ; под ред. В.Н. Байматова. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 411 с.

2. Лютинский, С. И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных : учебник / С. И. Лютинский. - Москва : Колос, 2001. - 496 с. : ил. - URL: https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9ODY5JnBzPTI1MA (дата обращения:23.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

3. Патологическая физиология органов и систем : учебно-методическое пособие / О. В. Крячко, Л. А. Лукоянова, К. А. Анисимова [и др.] ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУВМ, 2022. - 99 с. - URL: https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9OTg5JnBzPTEwMA (дата обращения: 23.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

4. Патологическая физиология животных. Общая нозология. Типовые патологические процессы : учебное пособие / О. В. Крячко, Л. А. Лукоянова, В. Н. Гапонова [и др.] ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУВМ, 2022. - 151 с. - URL: https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9MTAxNSZwcz0xNTI (дата обращения: 23.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ

5. Крячко,О.В. Патологическая физиология животных. Краткий курс лекций по типовым патологическим процессам : учебное пособие / О. В. Крячко, Л. А. Лукоянова ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУВМ, 2024. - 98 с. - URL: https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9MTk1NDgmcHM9MTAw (дата обращения: 23.04.2026). Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

6. Фармакология: учебник / под. ред. Соколова В.Д., - 4изд., испр. и доп., - СПБ, Лань, 2013: с ил., 576 с. (Учебники для вузов. Специальная литература)

9. Клиническая диагностика с рентгенологией: учебник / Е. С. Воронин, Г. В. Сноз, М. Ф. Васильев [и др.]; под ред. Е. С. Воронина. - Москва: КолосС, 2006. - 509 с.: ил.- (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).

10. Баланин В.И. Все о лошади / В.И. Баланин, А.В. Вилль, А.И.Жигачев и др. – СПб. : «Лениздат», 1996. – 524 с.

11. Баланин В.И. Геопатогенные зоны и их влияние на формирование микроклимата животноводческих зданий (сб.науч.трудов №13)/ В.И. Баланин. – СПб.: Изд-во СПбГАВМ, 2001. – С. 6 – 8.

12. Баланин В.И. Микроклимат животноводческих зданий / В.И. Баланин. – СПб.: ПрофиКС, 2003. – 140 с.

13. Белопольский А.Е. Ветеринарно-гигиеническая оценка воздушной среды в животноводстве. Учебное пособие / Белопольский А.Е., Хоменко Р.М., Александров В.В. / СПб.: Издательство, 2025. – 111 с.

14. Жигачев А.И. Семейная ферма / А.И. Жигачев, С.Н. Хохрин, В.И. Баланин и др. – М.: «Колос», 2000. – 744 с.

15. Забудский Ю.И. Расчет вентиляции и теплового баланса животноводческих помещений (учебное пособие) / Ю.И. Забудский, М.С. Найденский, В.Г. Завьялова. –Мичуринск: Изд-во Мичуринского гос. аграрн. ун-та, 2001. – 63 с.

16. Кожурин В.М. Новые приборы для зоогигиенических исследований / В.М. Кожурин.– Материалы Всероссийской научно-методической конференции по зоогигиене СПбГАВМ. – СПб.:Изд-во СПбГАВМ, 2002. – 74 с

17. Коротков Е.Н. Вентиляция животноводческих помещений / Е.Н. Коротков. – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 111 с.
18. Костюнина В.Ф. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии / В.Ф. Костюнина, Е.И. Туманова, Л.Г. Демидчик. – М.: ВО «Агропромиздат», 1991.– 480 с.
19. Кузнецов А.Ф. Практикум по зоогигиене / А.Ф. Кузнецов, А.А. Шуканов, В.И. Баланин и др. – М.: «Колос», 1999. – 204 с.
20. Кузнецов А.Ф. Гигиена животных / А.Ф. Кузнецов, М.С. Найденский, А.А. Шуканов и др. – М.: «Колос», 2001. – 368 с.
21. Кузнецов А.Ф. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов /А.Ф. Кузнецов, М.С. Найденский, А.А. Шуканов и др. – М.: «Колос», 2007. – 500 с.
22. Кузнецов А.Ф. Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов / А.Ф. Кузнецов, М.С. Найденский, В.И. Баланин. – М.: «Колос», 2006. – 343 с.
23. Кузнецов А.Ф. Новые нормативные документы при проектировании и эксплуатации животноводческих объектов / А.Ф. Кузнецов, В.И. Баланин // Ветеринарный консультант.– 2007. – №6. – С. 2.
24. Мельников С.В. Технологическое оборудование животноводческих ферм и комплексов / С.В.Мельников. – Л.: «Агропромиздат», 1985. – 639 с.
25. Садомов Н.А. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов/Н.А. Садомов, Н.Х. Федосова, В.А. Медведский. – Горки: Белорусская гос. сельхоз. академия, 2000. – 47 с.
26. Храбустовский И.Ф. Практикум по зоогигиене / И.Ф. Храбустовский и др. – М.:«Колос», 1984. – 270 с.
27.Шпаков Л.И. Водоснабжение, канализация и вентиляция на животноводческих фермах / Л.И. Шпаков, В.В. Юнаш. – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 222 с.
28. Ярных В.С. Санитарные мероприятия в системе противоэпизоотической защиты хозяйств // Ветеринария. – 1985. – №11. – С.26 – 30.
29. Виденин В. Н., Семенов Б. С. Оперативное лечение дефектов брюшной стенки у животных: Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария» (квалификация (степень) «Специалист»). СПб.: Лань, 2015. — 224 с.
30. Виденин В. Н., Хоменко Р. М. Основы оперативной техники ветеринарной хирургии: учебное пособие. Санкт-Петербург, 2022. — 80 с.

31. Мирон Н. И., Семенов Б. С., Виденин В. Н. Термины и операции в ветеринарной хирургии: учебное пособие для вузов. Санкт-Петербург: «Лань», 2022. — 840 с.
32. Семенов Б. С., Виденин В. Н., Нечаев А. Ю., Кузнецова Т. Ш., Гусева В. А. Оперативная хирургия у животных: учебник для студ. вет. вузов, обучающ. по спец. «Ветеринария»: МСХ РФ; под ред. Б. С. Семенова. — Санкт-Петербург: издательство «Лань», 2021. — 701 с.
33. Семенов Б. С., Назарова А. В., Кузнецова Т. Ш. Проблема антибиотикорезистентности в ветеринарной хирургии: учебное пособие для вузов. Санкт-Петербург, 2023. — 86 с.
37. Практикум по ветеринарной вирусологии / Р. В. Белоусова, Н. И. Троценко, Э. А. Преображенская. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2006. - 248 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - Текст (визуальный) : непосредственный. ISBN 5-9532-0307-1 Режим доступа: https://search.spbguvm.informsystema.ru/card/1/6848?resultShowMode=BIBLIOCARDS%2 (дата обращения: 9.04.2026).
38. Белоусова Р.В., Ярыгина Е.И., Третьякова И.В. [и др.]. Вирусология и биотехнология [Электронный ресурс]: учебник — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: 2018. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-2266-1 / Режим доступа: https://search.spbguvm.informsystema.ru/card/1/11792?resultShowMode=BIBLIOCARD (дата обращения: 9.04.2026).
39. Ветеринарная вирусология / В. Н. Сюрин, Р. В. Белоусова, Н. В. Фомина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Агропромиздат, 1991. - 431 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Текст (визуальный): непосредственный. ISBN 5-10-000684-6 / Режим доступа: https://search.spbguvm.informsystema.ru/card/1/8696?resultShowMode=BIBLIOCARD (дата обращения: 9.04.2026).

Дополнительная литература

1. Савойский,А.Г. Патологическая физиология : [допущено МСХ РФ] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" / А. Г. Савойский, В. Н. Байматов, В. М. Мешков ; под ред. В. Н. Байматова. - Москва : КолосС, 2008. - 541 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
2. Крячко, О.В. Патологическая физиология животных : учебное пособие для самостоятельной работы и задания для выполнения контрольных работ / О. В.

Крячко, Л. А. Лукоянова ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО СПбГУВМ, 2020. - 100 с. – URL: https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9MzkzJnBzPTEwMA== (дата обращения: 23.04.2026). Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

3. Крячко, О. В. Патологическая физиология : учебное пособие / О. В. Крячко, Л. А. Лукоянова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 228 с. - (Высшее образование).
4. Словарь терминов по патологической физиологии / О. В. Крячко, Л. А. Лукоянова, О. В. Романова, С. В. Савичева ; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2016. - 74 с. - URL: https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9NDU1JnBzPTc0 (дата обращения: 23.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

5. Основы ветеринарной фармации : учебное пособие для вузов / А. М. Лунегов, Н. Л. Андреева, В. А. Барышев, О. С. Попова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с.

6. Батраков А. Я., Виденин В. Н. Роль и эффективность новых антисептиков и дезинфектантов из группы ПАВ // Ветеринария сельскохозяйственных животных. — 2023. — № 11. — С. 52–57.

7. Батраков А. Я. Антисептики и дезинфектанты нового поколения для профилактики и лечения болезней у животных // Международный вестник ветеринарии. — 2023. — № 1. — С. 154–159.
8. Мулярец Д. В., Нечаев А. Ю. Влияние регионарной анестезии нервов тазовой конечности на показатели эффективности дыхания при реконструктивно-восстановительных операциях на коленном суставе // Иппология и ветеринария. — 2024. — № 4 (54). — С. 50–56.
9. Назарова А. В., Семенов Б. С. Ветеринарная хирургия. Перинеальная уретростомия у котов: учебное пособие. Санкт-Петербург: издательство «Лань», 2022. — 54 с.
10. Семенов Б. С., Виденин В. Н. Сравнительная оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий при болезнях пальцев у высокопродуктивных молочных коров // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. — 2025. — № 2. — С. 72–78.
11. Семенов Б. С., Нечаев А. Ю., Назарова А. В. Использование межфасциальных блоков для комплексной аналгезии при удалении новообразований мягких тканей в

области грудной клетки у мелких домашних животных // Международный вестник ветеринарии. — 2024. — № 3. — С. 443–449.

12. Стекольников А. А., Семенов Б. С. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 400 с.
13. Племяшов К.В., Семенов Б.С., Кузнецова Т.Ш., Хусаинова Г.С., Крутикова А.А., Беликова А.О., Послеоперационные осложнения при абомазопексии у высокопродуктивных коров. Международный вестник 46 ветеринарии, 2024 г., № 4, с. 558–565. DOI: 10.52419/ issn20722419.2024.4.14.
14. Симонов Ю. И. Черненок В. В. Симонова Л. Н. Черненок Ю. Н.,
15. Семенов Б. С. Сравнительная оценка эффективности двух способов кастрации бычков абердинангусов. Международный вестник ветеринарии, 2025, № 2, 376–382 doi:10.52419/issn 2072–2419.2025.2.376.
16. Иммунология : Пер. с англ. / РойтАйвен, Бростофф Джонатан, Мейл Дэвид. - М. : Мир, 2000. - 592 с.: ил. - ISBN 5-03-003305-X.2 экз.
17. Ветеринарная вирусология : допущено МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности 111201-"Ветеринария" / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 480 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст (визуальный) : непосредственный. ISBN 978-5-8114-1073-6/ Режим доступа: https://search.spbguvm.informsystema.ru/card/1/9956?resultShowMode=BIBLIOCARD (дата обращения: 9.04.2026).
18. Ветеринарная вирусология : учебное пособие / П. И. Барышников. - Москва : ФОРУМ, 2007. - 96 с. : ил. - (Высшее образование). - Текст (визуальный) : непосредственный. ISBN 978-5-91134-162-6 / Режим доступа: https://search.spbguvm.informsystema.ru/card/1/7295?resultShowMode=BIBLIOCARD (дата обращения: 9.04.2026).
19. Ветеринарная вирусология : учебник / Р. В. Белоусова, Э. А. Преображенская, И. В. Третьякова ; под ред. Р. В. Белоусовой. - Москва : КолосС, 2007. - 424 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Текст (визуальный) : непосредственный. ISBN 978-5-9532-0416-3 / Режим доступа: https://search.spbguvm.informsystema.ru/card/1/7142?resultShowMode=BIBLIOCARD (дата обращения: 9.04.2026).

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

Для подготовки студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. https://meduniver.com – Медицинский информационный сайт.
2. http://studvet.ru/ Ветеринарный портал.
3. Ветеринария.рф
4. Главный ветерираный портал России
5. Ветеринарная медицина
6. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента
7. Справочник Видаль ветеринар

8.4. Электронно-библиотечные системы

1. ЭБС «СПБГУВМ»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
4. Университетская информационная система «РОССИЯ»
5. Полнотекстовая база данных POLPRED.COM
6. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
7. Российская научная Сеть
8. Электронно-библиотечная система IQlib
9. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
10. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE
11. Электронные книги издательства «Проспект Науки» http://prospektnauki.ru/ebooks/
12. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро» http://www.iprbookshop.ru/586.html

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

9.1. Информационные технологии:

При выполнении программы практики 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://spbguvm.ru/academy/eios

9.2. Программное обеспечение:

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

№ 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 ВЫПОЛНЕНИЯ НИР

Научно-исследовательская работа для обучающихся проводится на базе государственных и негосударственных ветеринарных и научных учреждений, предприятиях агропромышленного комплекса г. Санкт-Петербург и Ленинградской обрасти, в других регионах РФ, 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**
НИР	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	*Специализированная мебель*: столы, стулья *Технические средства обучения:* 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	*Специализированная мебель:* столы, стулья *Технические средства обучения:* 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	*Специализированная мебель:* 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	*Специализированная мебель:* 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

Приложение 1

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-исследовательский работы)

Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ
Специальность 36.05.01 Ветеринария
Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2026

Санкт-Петербург
2026 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО НИР

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1ИД-1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1ИД-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, опыта, информационно-коммуникационных технологий. УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на	Гигиена животных	Подготовка отчета по НИР Защита отчета по НИР
		Клиническая диагностика	
		Ветеринарная фармакология. Токсикология	
		Оперативная хирургия с топографической анатомией	
		Ветеринарная микробиология и микология	

	основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2ИД-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. УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации 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; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в		

	том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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. УК-4ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий. УК-4ИД-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 с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.. ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1ИД-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1ИД-2 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ОПК-1ИД-3 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных		

	природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2ИД-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. ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3ИД-2 Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, в том числе, с применением цифровых технологий, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в		

	профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5ИД-2 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых		

	технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с		

	методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных		

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.	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	Темы НИР
2.	Защита отчета по НИР	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов выполнения НИР по вопросам, соответствующим уровню теоретической подготовки.	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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1ИД-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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
УК-1ИД-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, опыта, информационно-коммуникационных технологий.	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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
УК-1ИД-3 Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2ИД-1 Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; 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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
УК-2ИД-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 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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
УК-2ИД-3 Владеть управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке	При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР

технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта.					
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
УК-4ИД-1 Знать компьютерные и информационно-коммуникационные технологии, информационную и цифровую 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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
УК-4ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий.	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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
УК-4ИД-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 с 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	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					
ОПК-1ИД-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; 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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-1ИД-2 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР

ОПК-1ИД-3 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ОПК-2ИД-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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-2ИД-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, в том числе, с применением цифровых технологий	При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса					
ОПК-3ИД-2 Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, в том числе, с применением цифровых технологий, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.	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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
ОПК-4ИД-1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Написание реферата. Подготовка и

	грубые ошибки	негрубых ошибок	допущено несколько негрубых ошибок	без ошибок	защита отчета по НИР
ОПК-4ИД-2 Уметь применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-4ИД-3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых	При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных					
ОПК-5ИД-3 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-5ИД-1 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ОПК-5ИД-2 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 Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью					
ПК-9ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии 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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования					
ПК-15ИД-5 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения 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	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
ПК-15ИД-1 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках	При решении стандартных задач не	Продемонстрированы основные умения, решены	Продемонстрированы все основные умения, решены	Продемонстрированы все основные умения, решены	Написание реферата.

реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ПК-15ИД-2 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ПК-15ИД-3 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-15ИД-4 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни	Продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Подготовка и защита отчета по НИР

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

3.1. Темы для научно-исследовательской работы[1][2]

3.1.1. По разделу «Гигиена животных»:

1. Влияние атмосферных факторов и микроклимата помещений на здоровье и продуктивность с/х животных. Гигиенические требования к воздушной среде для определенной группы животных (коровы, телята, лошади и др.)
2. Мероприятия по обеспечению оптимального микроклимата в конкретном животноводческом помещении. Изучение систем вентиляции. Расчет часового объема вентиляции и теплового баланса. Эффективные методы улучшения микроклимата.
3. Гигиенические требования к почве и её санитарно-гигиеническая оценка.
4. Гигиенические требования к воде. Оценка качества воды. Методы очистки и обеззараживания. Гигиенические требования к водоснабжению и поению с/х животных.
5. Гигиенические требования к кормам и кормлению с/х животных. Оценка качества кормов. Профилактика кормовых отравлений.
6. Гигиена ухода за с/х животными.
7. Изучение нормативных документов, используемых при составлении заданий на проектирование животноводческих объектов (СНиПы, НТП, РД и др.)
8. Изучение проектной документации. Зоогигиенические требования к проектной документации. Ветеринарная экспертиза типовых проектов животноводческих помещений и ветеринарных объектов.
9. Основные свойства строительных материалов. Изучение влияния влажности строительных материалов на их теплотехнические характеристики. Гигиенические требования к строительным материалам.
10. Роль инженерного оборудования в обеспечении микроклимата в животноводческих помещениях. Системы вентиляции, отопления и навозоудаления.

3.1.2. По разделу «Клиническая диагностика»:

1. План клинического исследования.
2. Предварительные сведения о животных (регистрация, анамнез).
3. Анамнез и его значение в диагностике болезней животных.
4. Габитус, его определение и значение в распознавании болезни.
5. Исследование видимых слизистых оболочек (физиологические свойства, патологические изменения).

---

[1] Темы НИР для обучающихся определяются преподавателем по согласованию со студентом.

[2] Формы текущего контроля и промежуточной аттестации при подготовке отчетных форм по НИР - реферата и отчета по НИР предусматривают формирование следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6

6. Исследование шерстного и волосяного покрова у млекопитающих, оперения у птиц, кожи и подкожной клетчатки. Клиническое значение.
7. Исследование поверхностных лимфатических узлов, клиническое значение.
8. Термометрия. Пределы колебания температуры тела у здоровых животных. Лихорадки. Стадии лихорадок. Клиническое значение. Понятие о гипертермии и гомотермии.
9. Осмотр и пальпация сердечной области. Сердечный толчок (механизм образования, локализация). Изменения сердечного толчка. .
10. Методика перкуссиии сердца. Границы сердечной тупости у разных видов животных в норме и изменения.

3.1.3. По разделу «Оперативная хирургия с топографической анатомией»:

1. Техника безопасности при оказании хирургической помощи лошадям. Фиксация и повалы лошадей, свиней, мелкий рогатый скот.
2. Техника безопасности при оказании хирургической помощи крупному рогатому скоту, собакам, кошкам. Фиксация и повалы крупного рогатого скота, фиксация собак и кошек.
3. Профилактика хирургической инфекции (порядок работы в операционной, подготовка рук, стерилизация инструментов).
4. Подготовка операционного поля. Шовный и перевязочный материал, его характеристика и стерилизация. Хирургическое бельё, его характеристика и стерилизация.
5. Принципы разъединения и соединения костей. Виды хирургических швов (кожные, мышечные и др.). Соединение костей.
6. Операции на кишечнике и желудке, резекция кишки. Принципы наложения кишечных швов.
7. Освоение техники введения лекарственных веществ. Кастрация свинок.
8. Операции на голове у крупного рогатого скота.
9. Операции на шее.
10. Десмургия.
11. Кастрация жеребцов.
12. Кастрация хрячков.
13. Оперативное лечение грыж.

3.1.4. По разделу «Ветеринарная фармакология. Токсикология»:

1. Превращение лекарственных веществ в организме.
2. Механизм и виды действия лекарственных веществ.
3. Дозирование лекарственных веществ.
4. Действия лекарственных веществ при повторных введениях.
5. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ.
6. Взаимодействие лекарственных средств (синергизм, антагонизм).
7. Зависимость действия лекарственных веществ от лекарственной формы.
8. Побочные действия лекарственных веществ. Классификация.

9. Общая характеристика анальгетических средств.
10. Наркотические анальгетические средства.
11. Ненаркотические анальгетические средства.
12. Нейролептики и транквилизаторы.
13. Седативные средства.
14. Группы пуриновых оснований и стрихнина.
15. Группа камфоры. Кордиамин.
16. Холиномиметические и антихолинэстеразные средства.
17. Холинолитические средства.
18. Адреномиметические средства.
19. Ганглиоблокаторы, антигистаминные средства и миорелаксанты.
20. Рвотные, отхаркивающие и руминаторные средства.
21. Местные анестетики (кокаин, новокаин, лидокаин).
22. Местные анестетики (анестезин, дикаин, тримекаин).
23. Твердые лекарственные формы.
24. Жидкие лекарственные формы.
25. Мягкие и плотные лекарственные формы.

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.

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 необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

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 НИР 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 НИР 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 НИР может проводиться в несколько этапов.

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

Критерии оценивания формирования компетенций и зачета по результатам НИР и предоставлении отчетных форм промежуточного контроля.

Оценка	Критерии
ЗАЧТЕНО	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Индивидуальное задание по НИР выполнено. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при выполнении НИР; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы, используя профессиональную терминологию; дает ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой НИР; Материалы качественно и содержательно оформлены.
НЕ ЗАЧТЕНО	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют или не имеют отношения к излагаемому материалу. Отчет не сдан в установленный срок. Программа НИР не выполнена. Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы НИР; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. Материалы оформлены с низким уровнем качества.