

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сухинин Александр Александрович  
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе  
Дата подписания: 01.05.2022 16:21:51  
Уникальный программный ключ:  
e0eb12516114cee7ef898b5de8815c7dcefd28a

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



УТВЕРЖДАЮ  
Врио проректора  
по учебно-воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ А.А. Сухинин  
« 28 » июня 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по научно-исследовательской работе  
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Уровень высшего образования  
СПЕЦИАЛИТЕТ  
Специальность 36.05.01 Ветеринария  
Очная, очно-заочная, заочная формы обучения  
Год начала подготовки - 2021

Рассмотрена и принята  
на заседании отдела СТВ и ОПС  
« 21 » июня 2021 г.  
Протокол № 1

Начальник отдела СТВ и ОПС  
Кандидат ветеринарных наук, доцент  
\_\_\_\_\_ Л.А. Лукоянова

Санкт-Петербург  
2021 г.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НИР**

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

### **Задачи НИР:**

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

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

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

Перечень форм научно-исследовательской работы для обучающихся может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от направления научной деятельности обучающегося, 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:

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

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

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

УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

ОПК-3 – способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК;

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

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

ПК-6 – способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и

анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности.

### 3.1. Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

#### 3.1.1. Планируемые результаты освоения универсальных компетенций выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.</p> <p><b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.</p> <p><b>Владеть:</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><b>Знать:</b> методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта.</p>
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><b>Знать:</b> проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.</p>

Коммуникация	<p><b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p><b>Знать:</b> компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p><b>УК-5.</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p><b>Знать:</b> психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p> <p><b>Владеть:</b> организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p><b>УК-6</b> - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p><b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.</p>

### **3.1.2. Планируемые результаты освоения общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	<p><b>Знать:</b> основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.</p> <p><b>Уметь:</b> находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</p> <p><b>Владеть:</b> нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.</p>
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-4.</b> Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<p><b>Знать:</b> технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.</p>
Представление результатов профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.</b> Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<p><b>Знать:</b> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p> <p><b>Уметь:</b> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p>

### 3.1.3. Планируемые результаты освоения обязательных профессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<i>Тип задач профессиональной деятельности — научно-образовательный</i>					
8. Подготовка и переподготовка специалистов	Образовательные программы и образовательный процесс в системе ВО, СПО и ДО	Обучение и переподготовка	<b>ПК-6.</b> Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности	<p><b>Знать:</b> методы самообразования, самореализации, направленные на повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; излагать информацию относительно профилактики инфекционных болезней животных; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организма с окружающей средой.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыками организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных.</p>	ПС 13.012  ПС 01.004



#### 4. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОПОП

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составляет обязательную часть второго блока учебного плана (Б2.О.02(Н)). Общая трудоемкость НИР составляет 2 зачетные единицы - 72 часа, программа НИР выполняется обучающимися очной формы обучения в 6 семестре, очно-заочной формы обучения в 8 семестре, заочной формы обучения - на 4 курсе 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	Семестр	ВСЕГО:
	6	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), час./ЗЕ	72/2	72/2
Аудиторная работа, час.	18	18
Самостоятельная работа, час., в.ч. из них:	54	54
ПП, час	40	40
Вид промежуточной аттестации	Зачет	
<b>ИТОГО, час./ЗЕ:</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

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

Вид \ тип практики	Семестр	ВСЕГО:
	8	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), час./ЗЕ	72/2	72/2
Аудиторная работа, час.	18	18
Самостоятельная работа, час., в.ч. из них:	54	54
ПП, час		
Вид промежуточной аттестации	Зачет	
<b>ИТОГО, час./ЗЕ:</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

##### 5.3. Объем НИР для заочной формы обучения

Вид \ тип практики	Курс	ВСЕГО:
	4	
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), час./ЗЕ	72/2	72/2
Аудиторная работа, час.	7	7
Самостоятельная работа, час., в.ч. из них:	65	65
ПП, час	40	40
Вид промежуточной аттестации	Зачет	
<b>ИТОГО, час./ЗЕ:</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

## 6.СОДЕРЖАНИЕ НИР

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

№	Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики	Формируемые компетенции	Трудоемкость (час./ЗЕ)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Семестр\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		18/0,5	1	16,9	10	0,075	6 8 4	Текущий

2	производственный	Проведение научно-исследовательской работы; анализ результатов экспериментальных данных		36/1	2	33,85	20	0,15	6 8 4	Текущий
3	заключительный	Составление отчета о научно-исследовательской работе согласно выбранной темы		18/0,5	1	16,9	10	0,075	6 8 4	Защита отчета по НИР в форме недифф. зачета
<b>ИТОГО:</b>				72/2	4	67,7	40	0,3		

<sup>1</sup> 6 и 8 семестры для очной и очно-заочной форм обучения,  
4 курс для заочной формы обучения.

## 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. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных : учебник / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин [и др.]. — 9-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-3271-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111907> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

2. Васильев, В.К. Общая хирургия : учебное пособие / В.К. Васильев, А.П. Попов, А.Д. Цыбикжапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1686-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51936> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

3. Вахрушева, Т.И. Общая патологическая анатомия. Курс лекций : учебное пособие / Т.И. Вахрушева. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 270 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90783> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

4. Ветеринарная фармация : учебник / Н.Л. Андреева, Г.А. Ноздрин, А.М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126918> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

5. Внутренние болезни животных : учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г.Г. Щербакова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-1682-0. — Текст : электронный //

- Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106895> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
6. Гапонова, В.Н. Безопасность жизнедеятельности / В.Н. Гапонова, Н.П. Пономаренко, Н.Ю. Югатова. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 59 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121290> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  7. Дезинсекция в системе противозoonотических мероприятий / О.Р. Полякова, В.А. Кузьмин, Ю.Ю. Данко [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2016. — 14 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121295> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  8. Дезинфекция в системе противозoonотических мероприятий / О.Р. Полякова, В.А. Кузьмин, Ю.Ю. Данко [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2016. — 72 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121296> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  9. Делопроизводство в ветеринарных учреждениях и организациях / А.А. Алиев, Д.А. Померанцев, И.И. Шершнева [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121297> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  10. Дератизация в системе противозoonотических мероприятий / О.Р. Полякова, В.А. Кузьмин, Ю.Ю. Данко [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2016. — 17 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121298> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  11. Дороничева, А.Н. Болезни животных вирусной этиологии : учебное пособие / А.Н. Дороничева, Г.М. Фирсов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 140 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100789> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  12. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных : учебник / А.В. Жаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1450-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12985> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  13. Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина : учебник / А.В. Жаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1581-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45681> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  14. Королев, Б.А. Практикум по токсикологии : учебник / Б.А. Королев, Л.Н. Скосырских, Е.Л. Либерман. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-2246-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87580> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  15. Королев, Б.А. Фитотоксикозы домашних животных : учебник / Б.А. Королев, К.А. Сидорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1589-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/41016> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  16. Латыпов, Д.Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1976-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65956> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
  17. Латыпов, Д.Г. Гельминтозы животных, опасные для человека : учебное пособие / Д.Г. Латыпов. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2626-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95143> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

18. Латыпов, Д.Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-3561-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121475> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
19. Латыпов, Д.Г. Протозойные болезни животных, опасные для человека (протозойные зоонозы) : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-2631-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96254> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
20. Латыпов, Д.Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д.Г. Латыпов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111901> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
21. Лечение и профилактика болезней копыт крупного рогатого скота / В.В. Байлов, А.А. Стекольников, М.А. Нарусбаева [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121309> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
22. Лутфуллин, М.Х. Ветеринарная гельминтология : учебное пособие / М.Х. Лутфуллин, Д.Г. Латыпов, М.Д. Корнишина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1092-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102228> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
23. Незаразная патология крупного рогатого скота в хозяйствах с промышленной технологией : учебное пособие / А.В. Яшин, Г.Г. Щербаков, И.И. Калужный [и др.] ; под общей редакцией А.В. Яшина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-4058-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125722> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
24. Никитин, И.Н. Организация государственного ветеринарного надзора : учебник / И.Н. Никитин, А.И. Никитин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-3437-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113922> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
25. Никитин, И.Н. Организация и экономика ветеринарного дела : учебник / И.Н. Никитин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1609-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44760> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
26. Основные синдромы внутренних болезней животных / С.П. Ковалёв, А.П. Курдеко, Ю.К. Коваленок [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2013. — 48 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121315> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
27. Петрянкин, Ф.П. Болезни молодняка животных : учебное пособие / Ф.П. Петрянкин, О.Ю. Петрова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1606-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44761> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
28. Полянцев, Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных : учебное пособие / Н.И. Полянцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1789-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71726> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

29. Практикум по внутренним болезням животных : учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, Б.М. Анохин [и др.] ; под редакцией Г.Г. Щербакова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 544 с. — ISBN 5-8114-0495-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

30. Практикум по внутренним болезням животных : учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г.Г. Щербакова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1999-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109630> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

31. Практикум по частной хирургии : учебное пособие / А.А. Стекольников, Б.С. Семенов, О.К. Суховольский, Э.И. Веремей ; под редакцией А.А. Стекольниковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1503-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/38844> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

32. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных : учебное пособие / В.А. Салимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1418-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107269> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

33. Шакуров, М.Ш. Основы общей ветеринарной хирургии : учебное пособие / М.Ш. Шакуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-1204-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76290> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

34. Эпизоотология с микробиологией : учебник / А.С. Алиев, Ю.Ю. Данко, И.Д. Ещенко [и др.] ; под редакцией В.А. Кузьмина, А.В. Святковского. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-2017-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112071> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

## 8.2. Дополнительная литература

1. Антимикробные и противопаразитарные средства / Н.Л. Андреева, А.М. Лунегов, О.С. Попова, В.А. Барышев. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 57 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121282> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

2. Беспалова, Н.С. Цестодология для ветеринарных врачей : учебное пособие / Н.С. Беспалова, С.Н. Королева. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-2662-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97682> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

3. Васильев, В.К. Ветеринарная офтальмология и ортопедия : учебное пособие / В.К. Васильев, А.Д. Цыбикжапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-2490-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92625> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

4. Внутренние болезни животных. Для ссузов : учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, С.П. Ковалев, С.В. Винникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-4328-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118743> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

5. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия : учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, Б.М. Анохин [и др.] ; под редакцией Г.Г. Щербакова. — 5-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-0012-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

6. Зубарева, И.М. Аспекты общей эпизоотологии инвазионных болезней : учебное пособие / И.М. Зубарева, В.И. Василевич, А.С. Донченко. — Новосибирск : НГАУ, 2016. — 275 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90996> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
7. Клиническая эндокринология / Л.Ю. Карпенко, С.В. Васильева, А.А. Бахта [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2018. — 126 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121306> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
8. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине : учебное пособие / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов [и др.] ; под редакцией А.А. Стекольников. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
9. Конопельцев, И.Г. Биологические свойства гормонов и их применение в ветеринарии : учебно-методическое пособие / И.Г. Конопельцев, А.Ф. Сапожников. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1453-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30197> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
10. Кудачева, Н.А. Организация ветеринарного дела : учебное пособие / Н.А. Кудачева. — Самара : СамГАУ, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-88575-558-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123535> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
11. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных : учебное пособие / Г.П. Дюльгер, В.В. Храмцов, Ю.Г. Сибилева, Ж.О. Кемешов. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2152-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75510> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
12. Микобактерии и микобактериальные инфекции животных : учебное пособие / М.И. Гулюкин, А.И. Клименко, Н.П. Овдиенко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2851-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102214> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
13. Никитин, И.Н. Национальное и международное ветеринарное законодательство : учебное пособие / И.Н. Никитин, А.И. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-2316-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90062> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
14. Организация ветеринарной предпринимательской деятельности / Д.А. Орехов, Д.В. Заходнова, И.В. Шершнева [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2016. — 79 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121314> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
15. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник / А.В. Жаров, Л.Н. Адамушкина, Т.В. Лосева, А.П. Стрельников ; под редакцией А.В. Жарова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4250-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117713> (дата обращения: 26.06.2021 г.).
16. Справочник ветеринарного терапевта : учебное пособие / Г.Г. Щербаков, Н.В. Данилевская, С.В. Старченков [и др.] ; под редакцией Г.Г. Щербакова. — 5-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-0241-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/445> (дата обращения: 26.06.2021 г.).



17. Эпизоотология, диагностика, профилактика микоплазмозов коз / Ю.Ю. Данко, А.В. Кудрявцева, В.А. Кузьмин [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2015. — 30 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121328> (дата обращения: 26.06.2021 г.).

### 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](http://www.veterinaria.ru)
4. [Главный ветеринарный портал России](http://www.veterinarian.ru)
5. [Ветеринарная медицина](http://www.veterinaria.ru)
6. [Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента](http://www.veterinaria.ru)
7. [Справочник Видаль ветеринар](http://www.veterinaria.ru)

### 8.4. Электронно-библиотечные системы

1. [ЭБС «СПБГУВМ»](http://www.spbguvm.ru)
2. [ЭБС «Издательство «Лань»](http://www.lanbook.com)
3. [ЭБС «Консультант студента»](http://www.lanbook.com)
4. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](http://www.consultant.ru)
5. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](http://www.univnet.ru)
6. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](http://www.polpred.com)
7. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](http://www.elibrary.ru)
8. [Российская научная Сеть](http://www.rscf.ru)
9. [Электронно-библиотечная система IQlib](http://www.iqlib.ru)
10. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](http://www.webofscience.com)
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](http://www.proquest.com)
12. Электронные книги издательства «Проспект Науки» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>
13. 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 области, в других регионах РФ, а также в структурных подразделениях университета.

Всего для выполнения программы НИР по состоянию на 25 июня 2020 года заключено более 1300 договоров с профильными учреждениями, из них:

Сельскохозяйственные предприятия	316
Учреждения государственной ветеринарной службы	218
Ветеринарные лаборатории	21
Ветеринарные клиники	678
Научные учреждения	39
Другое	34
<b>ВСЕГО:</b>	<b>1306</b>

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	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Приложение 1 на 11 л.

Рабочую программу составил:

Начальник отдела СТВ и ОПС кандидат ветеринарных наук,  
доцент

 Л.А. Лукоянова

**Рецензенты:**

Рецензент профессор, доктор ветеринарных наук О.В. Крячко  
(рецензия прилагается)

Рецензент: генеральный директор ветеринарной  
клиники ООО «СЕВЕР», кандидат ветеринарных наук П.А. Сиповский  
(рецензия прилагается)


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

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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

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

Год начала подготовки - 2021

Рассмотрена и принята  
на заседании отдела СТВ и ОПС  
«21» июня 2021 г.  
Протокол № 1  
Начальник отдела ОПС и СТВ  
Кандидат ветеринарных наук, доцент  
 Лукоянова Л.А.

Санкт-Петербург  
2021 г.

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО НИР

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6	Гигиена животных	Подготовка отчета по НИР Защита отчета по НИР
		Клиническая диагностика	
		Ветеринарная фармакология. Токсикология	
		Оперативная хирургия с топографической анатомией	
		Ветеринарная микробиология и микология	

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	
<i>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>					
<b>Знать:</b> 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
<b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Владеть:</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<i>УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i>					
<b>Знать:</b> методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> 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	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Владеть:</b> управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели					
<b>Знать:</b> проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач.	При решении стандартных задач не 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
<b>Владеть:</b> организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде.	При решении стандартных задач не 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-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
<b>Знать:</b> компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации.	При решении стандартных задач не Продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	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
<b>Владеть:</b> принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.	При решении стандартных задач не Продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	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-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия					

<b>Знать:</b> психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Владеть:</b> организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<i>УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</i>					
<b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Владеть:</b> приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<i>ОПК-3 - способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК</i>					
<b>Знать:</b> основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР



		но не в полном объеме	полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
<b>Владеть:</b> нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.	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
<i>ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</i>					
<b>Знать:</b> технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> применять современные технологии 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
<b>Владеть:</b> навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых 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
<i>ОПК-5 - способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</i>					
<b>Знать:</b> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> 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
<b>Владеть:</b> 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
<i>ПК-6. Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности</i>					
<b>Знать:</b> методы самообразования, самореализации, направленные на	Уровень знаний ниже	Минимально допустимый	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,	Написание

повышение работоспособности в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; правила содержания и кормления животных, перечень зоонозных болезней, их профилактику и меры борьбы.	минимальных требований, имели место грубые ошибки	уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, без ошибок	реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Уметь:</b> использовать потенциал, технологии самообразования в процессе подготовки и переподготовки специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; излагать информацию относительно профилактики инфекционных болезней животных; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организма с окружающей средой.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Написание реферата. Подготовка и защита отчета по НИР
<b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию в процессе подготовки и переподготовки специалистов; навыками организации проведения просветительской работы среди населения по предупреждению и ликвидации острых и хронических инфекционных болезней животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Написание реферата. 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<sup>12</sup>**

##### **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).
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.

<sup>1</sup> Темы НИР для обучающихся определяются преподавателем по согласованию со студентом.

<sup>2</sup> 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

9. Осмотр и пальпация сердечной области. Сердечный толчок (механизм образования, локализация). Изменения сердечного толчка.
10. Методика перкуссии 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.

### **3.1.5. По разделу «Ветеринарная микробиология и микология»:**

1. Характеристика диагностической лаборатории, техника безопасности, общие принципы и методы микробиологической и вирусологической диагностики.
2. Подготовка и пересылка исследуемого материала. Требования к оформлению сопроводительных документов.
3. Основные базовые технические приемы, позволяющих провести бактериологическое и вирусологическое исследование.
4. Постановка и учет результатов серологических реакций (РА, РИД, РСК, ИФА и др.).
5. Организация и порядок проведения массовых мероприятий по предупреждению инфекционных болезней и борьбе с ними.
6. Характеристика биопрепаратов, применяемых для диагностики и специфической профилактики инфекционных болезней животных.

## **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 незначительные 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.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**На рабочую программу**  
**по научно-исследовательской работе**  
**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**  
**Б2.О.02(Н)**  
**специальности 36.05.01 Ветеринария**  
**уровень высшего образования - специалитет**

**Разработчики:** кандидат ветеринарных наук, доцент Лукоянова Л.А.

**Отдел СТВ и ОПС ФГБОУ ВО СПбГУВМ**

В программе отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП. Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
  - Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и часах.
  - Формы контроля по учебному плану.
  - Этапы НИР.
  - Содержание этапов (разделов) НИР.
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные помещения и кабинеты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

**Заключение:**

На основании вышеизложенного, рассматриваемая рабочая программа может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария

Рецензент: генеральный директор ветеринарной  
клиники ООО «СЕВЕР», кандидат ветеринарных наук П.А. Сиповский  
18.06.21



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**по научно-исследовательской работе**  
**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**  
**Б2.О.02(Н)**  
**по специальности 36.05.01 Ветеринария**  
**уровень высшего образования - специалитет**

**Разработчики: кандидат ветеринарных наук, доцент Лукоянова Л.А.**

**Отдел СТВ и ОПС ФГБОУ ВО СПбГУВМ**

В программе отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотношенные с общими целями ОПОП.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП. Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
  - Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и часах.
  - Формы контроля по учебному плану.
  - Этапы НИР.
  - Содержание этапов (разделов) НИР.
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные помещения и кабинеты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

**Заключение:**

На основании вышеизложенного, рассматриваемая рабочая программа может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария

Рецензент профессор, доктор ветеринарных наук  
18.06.21

  
\_\_\_\_\_

О.В. Крячко