

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра крупного животноводства

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
зооинженерии и биотехнологий
(наименование факультета)
Скляров С. П.
(ФИО, подпись)
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и
биобезопасность»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
Высшее образование – подготовка научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре

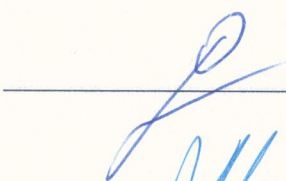
Научная специальность
4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и
биобезопасность
Отрасль науки
ветеринарная

Квалификация (ученая степень): кандидат наук

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2023

Декан факультета

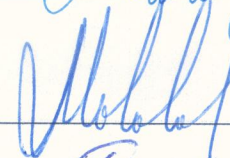

С.П. Скляров

Заведующий выпускающей
кафедрой

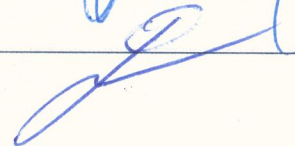

В.Ю. Морозов

Разработчики:

Доктор вет. наук, профессор кафедры


В.Ю. Морозов

Кандидат вет. наук, доцент кафедры


С.П. Скляров

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


Н.А. Борош

Начальник

отдела аспирантуры и докторантуры


Ю.Н. Красникова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)
2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
3. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры
4. Структура и содержание дисциплины (модуля)
 - 4.1 Структура дисциплины (модуля)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Оценочные материалы и средства
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 6.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
 - 6.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 6.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 6.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
8. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Цели и задачи дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»

Целью дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» являются:

- приобретение аспирантом глубоких теоретических знаний, детальном овладении, обобщении и систематизации знаний по вопросам, предусмотренным программой.

Задачами дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» являются:

1. Изучить методологические и теоретические основы данной дисциплины;
2. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
3. Изучить современные методы исследований, применяемых в зоогигиене, ветеринарно-санитарной экспертизе и экологии;
4. Организация и проведение исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения.
5. Освоить методы определения остатков пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и фитотоксинов в объектах окружающей среды, кормах и продуктах животноводства.

2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»

В результате аспирант должен:

Знать:

- Современные научные достижения в области санитарии, гигиены, экологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и биобезопасности;

- Основные методы проведения исследований в области санитарии, гигиены, экологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и биобезопасности;
- Типовые программные продукты, ориентированные на решение задач научно-исследовательской и образовательной деятельности;
- Современные достижения в области санитарии, гигиены, экологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и биобезопасности;
- Нормативно-техническую документацию производства и переработки продуктов убоя; режимы технологических процессов переработки сырья животного и растительного происхождения; болезни, передающиеся человеку, через продукты убоя;
- Зоогигиеническую и ветеринарно-санитарную оценку и способы контроля производства безопасной продукции животноводства и растениеводства, правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе;
- Современные методы исследования, применяемые при определении качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Уметь:

- Планировать проведение научно-исследовательских и практических работ, анализировать полученный результат;
- Применять профессиональные знания при разработке и решении научно - исследовательской работы и использовать в педагогической деятельности.
 - Вести продуктивное общение в профессиональной сфере в устной и письменной форме с учётом принципов коммуникативной эффективности и этических норм, создавать речевые произведения наиболее актуальных для профессиональной сферы жанров;
 - Теоретически обосновать и разработать методы исследования в области зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы;
 - Проводить зоогигиенические мероприятия и ветеринарно-санитарную экспертизу продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла; осуществлять организацию и контроль технологических процессов по

производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов убоя;

- Проводить лабораторные исследования продукции и кормов животного и растительного происхождения, рыбы и других гидробионтов, мёда и продуктов пчеловодства;

- Проводить зоогигиеническую и ветеринарно-санитарную оценку и способы контроля производства безопасной продукции животноводства и растениеводства

Владеть:

- Творческим мышлением, способностью и умением перерабатывать, обобщать и преобразовывать информацию для принятия оригинальных решений;

- Необходимой системой знаний в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы для организации и ведения научно - исследовательской и педагогической работы;

- Навыками предъявления учебного материала в устной и письменной форме для аудитории различного типа;

- Способностью самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, навыками презентации материала и оформления научной работы;

- Методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведение просветительской работы среди населения по специальным вопросам, методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности;

- Методикой органолептического, физико-химического, бактериологического и других видов исследований; - Методами проведения зоогигиенической и ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и растениеводства.

3. Место дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» в структуре программы аспирантуры.

Дисциплина «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» относится к образовательному компоненту учебного плана программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и является обязательной для освоения.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»

4.1 Структура дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»

Общая трудоёмкость **РАЗДЕЛ 1. Санитария, гигиена** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа

Таблица 1. Общая трудоемкость раздела

№ раздела	Наименование раздела	Трудоёмкость самостоятельной работы		
		Индивидуальное задание	Коллективное задание	Всего часов
1	Определение понятия ветеринарной санитарии, ее содержание и задачи.	4	4	8
2	Дезинфекция. Понятие о дезинфекции. Дезинсекция. Понятие о дезинсекции и деакаризации. Химические средства дезинсекции и деакаризации.	6	4	10
3	Ветеринарно-санитарные пропускники, дезбарьеры для транспорта и пешеходов. Дезинфекционные установки и аппаратура: ДУК, ЛСД, УДС, УДІ гидропульты, автомаксы.	4	4	8
4	Определение понятия	10	4	14

	гигиены. Значение гигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных. Повышение их естественной резистентности и продуктивности. Микроклимат животноводческих помещений и методы его контроля.			
5	Гигиенические требования к технологии содержания, кормления и поения животных, качеству кормов и воды.	6	6	12
6	Гигиена содержания птицы. Гигиена напольного и клеточного содержания кур. Гигиенические мероприятия по выращиванию бройлеров. Зоогигиенические мероприятия при содержании уток, гусей, индеек, перепелок, кроликов и пушных зверей. Гигиенические требования к семейным и крестьянским фермам	10	10	20
		40	32	72

Общая трудоемкость **РАЗДЕЛ 2. Экология и биобезопасность** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа

№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость самостоятельной работы		
		Индивидуальное задание	Коллективное задание	Всего часов
1	Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. диагноза и его значение.	8	6	14
2	Техногенные загрязнители воздуха, почвы, воды, кормовых культур. Крупные животноводческие комплексы как потенциальные загрязнители окружающей	12	8	20

	среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды			
3	Пестициды и их применение в сельском хозяйстве для защиты растений и животных. Продолжительность сохранения различных групп пестицидов в почве и воде. Миграция пестицидов в системе почва - растения - животные. Критерии токсичности пестицидов для млекопитающих, рыб и пчел	10	10	20
4	Методы контроля за содержанием в почве, воде, растительных и животных объектах остатков пестицидов и токсичных элементов. Требования к методам определения токсичных химических веществ в объектах ветеринарного надзора.	10	8	18
		40	32	72

Общая трудоемкость **РАЗДЕЛ 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа

№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость самостоятельной работы		
		Индивидуальное задание	Коллективное задание	Всего часов
1	Ветеринарно-санитарные требования к убойным пунктам, бойням, санитарным бойням, мясокомбинатам и мясоперерабатывающим предприятиям.	10	8	18
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных болезнях.	10	8	18
3	Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов, нутрий и диких животных.	10	8	18

	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов на продовольственных рынках. Методы определения видовой принадлежности мяса.			
4	Виды кормов для сельскохозяйственных животных и птиц. Питательная ценность кормов и их ветеринарно-санитарные качества. Комбикорма. Кормовые добавки. Премиксы. Витамины. Минеральные вещества. Микроэлементы.	10	8	18
		40	32	72

4.2. Содержание дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»

Таблица 2. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела	Объем часов	Наименование темы	Содержание (раскрываемые вопросы)
1	Санитария, гигиена		1. Определение понятия ветеринарной санитарии, ее содержание и задачи. 2. Дезинфекция. Понятие о дезинфекции. Дезинсекция. Понятие о дезинсекции и деакаризации. Химические средства дезинсекции и деакаризации. 3. Ветеринарно-санитарные пропускники, дезбарьеры для транспорта и пешеходов. Дезинфекционные установки и аппаратура: ДУК, ЛСД, УДС, УД1 гидропульты, автомаксы. 4. Определение понятия гигиены. Значение гигиены в охране здоровья	Определение понятия ветеринарной санитарии, ее содержание и задачи. Ветеринарная санитария как наука и ее место в комплексе других ветеринарных наук. Ветеринарная санитария в животноводческих хозяйствах, транспорте и на предприятиях, перерабатывающих продукты и сырье животного происхождения. Ветеринарно-санитарные мероприятия в скотоводстве, коневодстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве, пушном звероводстве, рыбоводстве, пчеловодстве. История развития ветеринарной санитарии. Вклад отечественных ученых в разработку основ

			сельскохозяйственных животных. Повышение их естественной резистентности и продуктивности. Микроклимат животноводческих помещений и методы его контроля 5. Гигиенические требования к технологии содержания, кормления и поения животных, качеству кормов и воды. 6. Гигиена содержания птицы. Гигиена напольного и клеточного содержания кур. Гигиенические мероприятия по выращиванию бройлеров. Зоогигиенические мероприятия при содержании уток, гусей, индеек, перепелок, кроликов и пушных зверей. Гигиенические требования к семейным и крестьянским фермам	ветеринарной санитарии. Определение понятия гигиены. Значение гигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных. Повышение их естественной резистентности и продуктивности. Общая и частная зоогигиена. Понятие о биоклиматических факторах, их основных параметрах и их влияние на различные виды с.х. животных. Связь гигиены с другими науками. Вклад отечественных ученых в развитие зоогигиенической науки. История развития зоогигиенической науки.
2	Экология и биобезопасность		1. Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. Диагностика и его значение. 2. Техногенные загрязнители воздуха, почвы, воды, кормовых культур. Крупные животноводческие комплексы как потенциальные загрязнители окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. 3. Пестициды и их применение в сельском хозяйстве для защиты растений и животных. Продолжительность сохранения различных	Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. Понятие об окружающей среде. Окружающая среда как возможный фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных и источник загрязнения кормов и продуктов животноводства патогенными микроорганизмами и токсическими веществами. Химические и биологические загрязнители окружающей среды. Источники загрязнения окружающей среды. Понятие об экологическом мониторинге. Техногенные загрязнители воздуха, почвы, воды,

			групп пестицидов в почве и воде. Миграция пестицидов в системе почва - растения - животные. Критерии токсичности пестицидов для млекопитающих, рыб и пчел. 4. Методы контроля за содержанием в почве, воде, растительных и животных объектах остатков пестицидов и токсичных элементов. Требования к методам определения токсичных химических веществ в объектах ветеринарного надзора.	кормовых культур. Крупные животноводческие комплексы как потенциальные загрязнители окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Биологическая безопасность окружающей среды, получение экологически безопасной и биологически полноценной продукции животноводства.
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза		1. Ветеринарно-санитарные требования к убойным пунктам, бойням, санитарным бойням, мясокомбинатам и мясоперерабатывающим предприятиям. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных болезнях. 3. Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов, нутрий и диких животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов на продовольственных рынках. Методы определения видовой принадлежности мяса. 4. Виды кормов для сельскохозяйственных животных и птиц. Питательная ценность кормов и их ветеринарно-	Состояние ветеринарно-санитарной экспертизы в РФ. Нормативная документация. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей. Связь ветеринарно-санитарной экспертизы с другими науками. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.

			санитарные качества. Комбикорма. Кормовые добавки. Премиксы. Витамины. Минеральные вещества. Микроэлементы.	
--	--	--	--	--

5. Оценочные материалы и средства

Оценочные материалы и средства, включают типовые, индивидуальные и коллективные задания, формы внешнего, внутреннего оценивания и самооценки, позволяющие оценить результаты обучения по дисциплины (модуля) *«Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»*.

Таблица 3. Оценочные средства дисциплины (модуля)

№ п/п	Контролируемые разделы	Наименование оценочного средства
	Определение понятия ветеринарной санитарии, ее содержание и задачи. Определение понятия гигиены. Значение гигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных. Гигиенические требования к технологии содержания, кормления и поения животных, качеству кормов и воды. Гигиенические требования к семейным и крестьянским фермам. Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. диагноза и его значение. Методы контроля за содержанием в почве, воде, растительных и животных объектах остатков пестицидов и токсичных элементов. Требования к методам определения токсичных химических веществ в объектах ветеринарного надзора. Ветеринарно-санитарные требования к убойным пунктам, бойням, санитарным бойням, мясокомбинатам и мясоперерабатывающим предприятиям. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. Яйца как	Зачёт – 2 курс Экзамен - 3 курс

	возможный источник передачи инфекционных заболеваний человеку. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы. Определение свежести рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов. Контроль за содержанием нитратов и нитритов в растительных пищевых продуктах. Виды кормов для сельскохозяйственных животных и птиц. Комбикорма. Кормовые добавки. Премиксы. Витамины. Минеральные вещества. Микроэлементы.	
--	--	--

Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний, умений и навыков.

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете по дисциплине (модулю) *«Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»* оцениваются в ____ семестре – («зачтено», «не зачтено»/ «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии оценки:

Критерии знаний при проведении экзамена/ зачета с оценкой/ зачета:

- **Отметка «отлично», «зачтено»** – продемонстрированы достаточно твердые знания материала в предметной области, умения и навыки их использования для выполнения конкретных заданий, проявлено внимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные полные ответы на большинство вопросов, касающихся предметной области. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала

Отметка «хорошо», «зачтено» – продемонстрированы достаточно твердые знания материала в предметной области, умения и навыки их использования для выполнения конкретных заданий, проявлено внимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные полные ответы на большинство вопросов, касающихся предметной области. Нет грубых ошибок, при ответах на некоторые вопросы допущены неточности, но недостаточно корректно выполнены задания.

Отметка «удовлетворительно», «зачтено» - продемонстрированы недостаточно твердые знания материала в предметной области, умения и навыки их использования для выполнения конкретных заданий, проявлено внимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, частично даны правильные полные ответы на большинство вопросов, касающихся области исследования. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Отметка «неудовлетворительно», «не зачтено» – не дано ответа или даны неправильные ответы на большинство вопросов, касающихся области исследования, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, компетенции не сформированы полностью или частично. Задания не выполнены или выполнены некорректно и несвоевременно.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) *«Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»* представлен в таблице 4.

Таблица 4. Программное обеспечение дисциплины (модуля), в том числе отечественного производства

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»	Россия	
2	Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»	Россия	
3	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
Лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
5	-		-
6	-		-

6.2. Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» представлено в таблице 5.

Таблица 5. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Основы ветеринарии : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-5875-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146658 .	электронное	
2	Никитин, И. Н. Организация и экономика ветеринарного дела : учебник / И. Н. Никитин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1609-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168633 (дата обращения: 14.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей	электронное	
3	Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-5366-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149304 .	электронное	
4	Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.) ; составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-7937-5. —	электронное	

	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169451 (дата обращения: 25.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
5	Боровков, М. Ф. Ветеринарно- санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. — 5-е изд., стер. — Санкт- Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-6848-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152644 (дата обращения: 25.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
6	Частная зоогигиена. Практикум : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978- 5-8114-3456-5. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118635 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
7	Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учебник для вузов / М. С. Найденский [и др.]. - М. : КолосС, 2007. - 512 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0371-5 : 491-48.	печатное	72
8	Национальное и международное ветеринарное законодательство : учебное пособие / И. Н. Никитин, А. И. Никитин. — Санкт- Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-2316-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	электронное	

	— URL: https://e.lanbook.com/book/167339 (дата обращения: 25.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
9	Организация государственного ветеринарного надзора : учебник / И. Н. Никитин, А. И. Никитин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт- Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-3437-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113922 .	электронное	

6.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «*Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность*» представлено в таблице 6.

Таблица 6. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	<i>Библиографическое описание</i>	печатное / электронное	
2	<i>Библиографическое описание</i>	печатное / электронное	

6.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «*Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность*» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]: [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прогр. Режим доступа:	https://e.lanbook.com/
2	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».	http://biblioclub.ru/
3	Электронный каталог научных журналов [Электронный ресурс]	http://elibrary.ru/titles.asp
4		

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «*Наименование дисциплины (модуля)*».

Таблица 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения лекций, семинаров, групповых консультаций, индивидуальных занятий с аспирантами, самостоятельной работы, промежуточной аттестации) Аудитория 324 1 корпуса: Перечень основного оборудования Специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение: Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.2.	<i>Столбец 3 заполняется в строгом соответствии с адресами мест осуществления образовательной деятельности, указанными в образце. В случае, если практическая подготовка проходит вне университета, указывается полный адрес местонахождения организации</i>
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Аудитория 324 1 корпуса: Перечень основного оборудования 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья Перечень технических средств обучения комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр.	

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365).	
3	3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся <i>Аудитория 324 1 корпуса, аудитория 321 1 корпуса</i> Перечень основного оборудования 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 4. шкаф/стеллаж Перечень технических средств обучения комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр Программное обеспечение Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365).	

8. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования;

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.