

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 10.12.2025 15:45:35
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdcd28a

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-воспитательной работе
и молодежной политике
А.А. Сухинин
27 октября 2025 г.

Кафедра ветеринарной гигиены и радиобиологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЗООГИГИЕНА»**

Специальность 36.02.01 Ветеринария
Квалификация выпускника «Ветеринарный фельдшер»

Срок освоения ОПОП 2 года 10 месяцев
Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2026

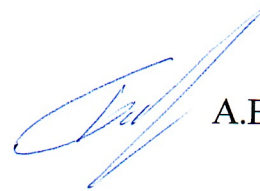
Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
« 3 » октября 2025 г.
Протокол № 2

Зав. кафедрой
А.Е. Белопольский

Санкт-Петербург, 2025 г.

Разработчик:

Доктор ветеринарных наук, доцент



А.Е. Белополюский

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 - Ветеринария (Приказ Министерства просвещения России от 07.04.2025 N 270 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 - Ветеринария" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.05.2025 N 82245)) и профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией ФГБОУ ВО СПбГУВМ
протокол № 3 от 24 октября 2025 г.

Председатель методической комиссии
Доктор ветеринарных наук, доцент



А.Н Токарев

Оглавление

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов	4
1.3 Цели и задачи учебной дисциплины	4
1.4 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	4
1.5 Общая трудоемкость учебной дисциплины	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Структура и содержание дисциплины	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса	10
3.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	10
3.4 Методические рекомендации для самостоятельного изучения вопросов обучающимися по освоению дисциплины	11
3.5 Воспитательная работа	13
3.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.01 Зоогигиена является частью программы подготовки специалистов среднего звена и составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов

Учебная дисциплина МДК.01.01 Зоогигиена является частью дисциплин профессиональной подготовки профессионального цикла по специальности 36.02.01 Ветеринария. Дисциплина реализуется на кафедре ветеринарной гигиены и радиобиологии.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие знания об охране и укреплении здоровья животных, повышении естественной резистентности, о рациональных приёмах содержания, выращивания и ухода, при которых животные проявляют высокую устойчивость к болезням и дают качественную максимальную продуктивность.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с рациональными приёмами содержания, выращивания и ухода животных и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б) Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся охраны и укрепления здоровья животных и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в) Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в гигиене животных для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

1.4 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины нацелено на формирование следующих компетенций: ПК 1.1 Осуществлять текущий контроль ветеринарно-санитарного и зоогигиенического состояния помещений содержания животных и птиц, кормов, пастбищ и водопоев.

Преподавание учебной дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме экзамена.

1.5 Общая трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены 40 часов лекций, 40 часов практических занятий, 20 часов самостоятельной работы студента, 2 часа консультаций и 6 часов промежуточной аттестации в форме экзамена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	3
Аудиторные занятия (всего)	80	80	
В том числе:			
Лекции	40	40	
Практические занятия	40	40	
Самостоятельная работа (всего)	20	20	
Консультации	2	2	
Промежуточная аттестация	6	6	
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	Экзамен	Экзамен	
Общая трудоемкость	108	108	

2.2 Структура и содержание дисциплины

№	Наименование	Формируемые компетенции	Содержание дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
					Л	ПЗ	СР	ПАТТ
Раздел 1. Общая зоогигиена								
1	Введение в зоогигиену	ПК 1.1	Предмет и задачи зоогигиены. Краткая история зоогигиены. Методы исследования в зоогигиене.	2	2			
2	Гигиена воздушной среды и микроклимат животноводческих зданий	ПК 1.1	Определение понятий: погода, климат, атмосфера, мониторинг, здоровье животных, гомеостаз, адаптация, естественная резистентность, стресс . Зоогигиенические приемы повышения естественной резистентности организма животных.	2	6	8	4	
3	Гигиена проектирования животноводческих объектов	ПК 1.1	Требования к территории участку для строительства животноводческих предприятий. Санитарно - защитные зоны и зоо - вет. разрывы. Ветеринарно-гигиенический контроль и экспертиза проектов при строительстве животноводческих	2	2	2	2	

			предприятий.					
4	Гигиена почвы	ПК 1.1	Что такое почва. Состав почв, разновидности, физико-механические и химические свойства. Биологический состав почвы. Учение о биогеохимических провинциях. Самоочищение почвы.	2	2	2	1	
5.	Гигиена воды и поения животных	ПК 1.1	Стандартизация и нормирование качества воды. Сравнительная характеристика воды из различных источников. Системы водоснабжения животноводческих предприятий и гигиена поения животных. Уход за водопойным оборудованием.	2	4	4	1	
6	Гигиена кормов и кормления животных	ПК 1.1	Ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных.	2	4	4	2	
Раздел 2. Частная зоогигиена								
7	Гигиена содержания крупного рогатого скота	ПК 1.1	Особенности содержания и кормления быков-производителей, дойных и сухостойных коров. Гигиена содержания телят и молодняка крупного рогатого скота.	2	4	4	2	
8	Гигиена содержания свиней	ПК1.1	Особенности систем и способов содержания хряков-производителей, свиноматок, поросят и свиней на откорме.	2	4	2	1	
9	Гигиена содержания лошадей	ПК 1.1	Особенности систем и способов содержания лошадей	2	2	2	1	
10	Гигиена содержания овец и коз	ПК 1.1	Особенности систем и способов содержания овец и коз	2	2	2	1	
11	Гигиена содержания птицы	ПК 1.1	Особенности систем и способов содержания птицы. Гигиена содержания маточного стада, кур-несушек. цыплят-бройлеров. гусей и уток.	2	2	2	2	
12	Гигиена содержания пушных зверей.	ПК 1.1	Особенности содержания и кормления лисиц, песцов, соболей и норок. Гигиена содержания кроликов.	2	2	2	1	
11	Гигиена транспортировки и ухода за животными	ПК 1.1	Осуществление контроля транспортировки животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности	2	2	4	1	
12	Основы ветеринарной защиты ферм и комплексов.	ПК 1.1	Проведение санитарной оценки методов защиты животноводческих помещений и сооружений. Оценка эффективности проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления.	2	2	2	1	

ИТОГО ПО 2 СЕМЕСТРУ		40	40	20	6
---------------------	--	----	----	----	---

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Волков, Г. К. Гигиена животных : учебник / Г. К. Волков, И. Р. Смирнова. - СПб. : «Квадро», 2017. 504 с. <http://www.iprbookshop.ru/65602.html> (дата обращения: 03.10.2025).
2. Кочиш И.И. и др. Практикум по зоогигиене. Учебное пособие - СПб, Лань, 2012 – 416 с.
3. Кузнецов А.Ф., Кочиш И.И. Семенов В.Г., Софронов В.Г., Муромцев А.Б., Аристов А.В. Гигиена животных: учебник / Под ред. А.Ф. Кузнецова. – СПб.: Издательство «Квадро». 2015. – 448 с.
4. Кузнецов А.Ф., Михайлов Н.А., Карцев П.С. Современные производственные технологии содержания с/х животных. Лань, 2013. – 464 с.
5. Кузнецов А.Ф., Муромцев А.Б., Семёнов В.Г. Практикум по гигиене животных. СПб: ООО «Квадро», 2014. - 384с.
6. Кузнецов А.Ф., Родин В.И. и др. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии, 2013. – 512 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/121299> (дата обращения 03.10.2025).
7. Кузнецов А.Ф., Тюрин В.Г., Семенов В.Г. [и др.] ; Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах учебное пособие Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 424 с. <https://e.lanbook.com/book/121474> (дата обращения: 03.10.2025).
8. Кузнецов А.Ф., Тюрин В.Г., Семенов В.Г. [и др.] Частная зоогигиена. Практикум : учебное пособие Санкт-Петербург: , 2019. - 460 с. <https://e.lanbook.com/book/118635> (дата обращения: 03.10.2025).
9. Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. Современные технологии и гигиена содержания птицы: Учебное пособие. – СПб.;, 2012– 352 с. <https://e.lanbook.com/book/3737> (дата обращения: 03.10.2025).
10. Кузнецов А.Ф., Белопольский А.Е. Основы общей гигиены и ветеринарной санитарии. Учебное пособие. СПб, ФГОУ ВПО СПбГАВМ, 2013 – 151с.
11. Кузнецов А.Ф., Гигиена содержания животных: учебник; под ред. А.Ф. Кузнецова. Санкт-Петербург:, 2017. 380 с. <https://e.lanbook.com/book/92947>. (дата обращения 03.10.2025).
12. Кузнецов А.Ф., Лабораторный практикум по общей зоогигиене, учебное пособие Санкт-Петербург :, 2017. 320 с. <https://e.lanbook.com/book/101855>. (дата обращения 03.10.2025).

б) дополнительная литература:

1. Волков, Г.К. Гигиена животных учебник СПб. «Квадро» 2017. - 504 с. <http://www.iprbookshop.ru/65602.html> (дата обращения: 03.10.2025)
2. Кочиш И.И., Виноградов П.Н., Волчкова Л.А., Нестеров В.В.. Практикум по зоогигиене учебное пособие -2-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург :2015 г. - 432 с <https://e.lanbook.com/book/67479> (дата обращения: 03.10.2025).
3. Кочиш И.И., Калюжный Н.С., Волчкова Л.А. Нестеров В.В.. Зоогигиена : 2-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 464 с. <https://e.lanbook.com/book/13008> (дата обращения: 03.10.2025).
4. Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., В. Г. Семенов В. Г., Никитин Г. С. Зоогигиена и ветеринарная санитария: учебник СПб. «Квадро» - 2017 <http://www.iprbookshop.ru/65604.html> (дата обращения: 03.10.2025).
5. Кузнецов А.Ф. Методические указания по исследованию воды. СПб, 2013 г.
6. Кузнецов А.Ф., Найденский М.С и др . Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. Учебник. – М « Колос», 2007. - 500 с.

7. Периодика журналов «Ветеринария», «Зоотехния» и т.д

4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <https://meduniver.com> – Медицинский информационный сайт.
2. <http://www.spbgavm.ru/ebs-izdatelstva-lan.html>, «Лань» информационный сайт

Электронно-библиотечные системы:

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

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый

трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;

2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;

3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;

4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к

практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомиться с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам

библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить выбрав один вариант.

- Рекомендации по выполнению курсовой работы (если она предполагается учебным планом), определяющие их тематическую направленность, цели и задачи выполнения, требования к содержанию, объему, оформлению и организации руководства их подготовкой со стороны кафедр и преподавателей.

Согласно методическим указаниям, представленных в списке методических указаний.

6. 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.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

7.1. В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ 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://spbguvvm.ru/academy/eios>

7.2. 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

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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
Гигиена животных	353 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> приборы для контроля показателей микроклимата, лабораторная посуда, демонстрационные таблицы, схемы и плакаты по всем темам занятий.
	349 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> приборы для контроля показателей микроклимата, лабораторная посуда, демонстрационные таблицы, схемы и плакаты по всем темам занятий.
	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 13 л.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

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

Кафедра ветеринарной гигиены и радиобиологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся
по специальности 36.02.01 Ветеринария

по дисциплине

«ЗООГИГИЕНА»

Квалификация выпускника **«Ветеринарный фельдшер»**

Срок освоения ОПОП 2 года 10 месяцев
Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2026

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК 1.1 Осуществлять текущий контроль ветеринарно-санитарного и зоогигиенического состояния помещений содержания животных и птиц, кормов, пастбищ и водопоев	Раздел 1. Общая зоогигиена	Коллоквиум, тесты
2.		Раздел 2. Частная зоогигиена	Коллоквиум, тесты

1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

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

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК 1.1 Осуществлять текущий контроль ветеринарно-санитарного и зоогигиенического состояния помещений содержания животных и птиц, кормов, пастбищ и водопоев.	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	Коллоквиум, тесты

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

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

Вопросы для оценки компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять текущий контроль ветеринарно-санитарного и зоогигиенического состояния помещений содержания животных и птиц, кормов, пастбищ и водопоев:

1. Предмет и основные задачи зоогигиены, методы исследования в зоогигиене.
2. Определение понятий: погода, климат, атмосфера, мониторинг, здоровье животных, гомеостаз, адаптация, естественная резистентность, стресс и стрессоры.
3. Зоогигиенические приемы повышения естественной резистентности организма животных.
4. Что такое терморегуляция и её зоогигиеническое значение.
5. Состав солнечной радиации, влияние видимого света, ИКЛ, УФЛ, на организм животных; их искусственные источники, применяемые в животноводстве.
6. Методы определения естественной и искусственной освещённости в животноводстве: фотометрия, СК, КСО, удельная мощность электроосвещённости.
7. Понятие и единицы измерения, источники образования, механизм действия на организм, методы определения, нормативы, приборы для измерения, способы оптимизации показателей: температура (T_0), влажность, давление, движение воздуха, катаиндекс.
8. Понятие и единицы измерения, источники образования, механизм действия на организм, методы определения, нормативы, приборы для измерения, способы оптимизации показателей: пылевая загрязнённость, микробная загрязнённость.
9. Понятие и единицы измерения, источники образования, механизм действия на организм, методы определения, нормативы, приборы для измерения, способы оптимизации показателей: Оксид углерода (СО), Диоксид углерода (СО₂), Аммиак (NH₃), Сероводород (H₂S).
10. Понятие и единицы измерения, источники образования, механизм действия на организм, методы определения, нормативы, приборы для измерения, способы оптимизации показателей: Аэроионизация, Акустический фон.
11. Понятие и единицы измерения, источники образования, механизм действия на организм, методы определения, нормативы, приборы для измерения, способы оптимизации показателей: Магнитные поля (МП), Электромагнитные поля (ЭМП).
12. Что такое почва. Состав почв, разновидности, физико-механические и химический свойства. Самоочищение почвы.
13. Биологический состав почвы. Учение о биогеохимических провинциях.
14. Вентиляция помещений для сельскохозяйственных животных. Теория вентиляции, классификация вентиляционных устройств. Принципы расчета воздухообмена.
15. Тепловой баланс животноводческих помещений. Системы отопления и обогрева помещений для содержания животных. Принципы расчета теплового баланса помещения.
16. Основы проектирования. Участок под застройку. Ветеринарно-санитарные и зооветеринарные разрывы. Задание на проектирование.
17. Ветеринарно-гигиенические требования к канализации и уборке навоза в помещениях для животных /системы и элементы канализации, способы уборки навоза и его хранения/. Санитарно-гигиеническая характеристика подстилочных материалов. Способы использования подстилки.
18. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
19. Гигиена содержания сухостойных коров.

20. Гигиена содержания дойных коров.
21. Гигиена содержания быков-производителей.
22. Гигиена содержания ремонтного молодняка для молочного стада.
23. Гигиена содержания телят новорожденных и после профилакторного периода.
24. Гигиена содержания молодняка крупного рогатого скота на откорме.
25. Гигиена выращивания жеребят.
26. Гигиена содержания рабочих лошадей.
27. Системы и способы содержания свиней.
28. Гигиена при воспроизводстве свиней (хряков-производителей, холостых, осеменяемых и осемененных свиноматок.)
29. Гигиена опороса и выращивание поросят-сосунов.
30. Гигиена содержания поросят-отъемышей.
31. Гигиена содержания ремонтного молодняка свиней
32. Гигиена откорма свиней.
33. Гигиена содержания коз и овец.
34. Системы и способы содержания птицы.
35. Гигиена содержания кур-несушек.
36. Гигиена выращивания цыплят-бройлеров.
37. Гигиена содержания гусей и уток
38. Гигиена содержания кроликов
39. Гигиена содержания лисиц и песцов
40. Гигиена содержания соболей и норок

4.1.2. Тесты

Тесты для оценки компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять текущий контроль ветеринарно-санитарного и зоогигиенического состояния помещений содержания животных и птиц, кормов, пастбищ и водопоев:

1. Атмосфера Земли – это, какая оболочка, окружающая землю
 - +: газообразная
 - : парообразная
 - : твердая
 - : кристаллическая
2. Тропосфера – это, слой атмосферы какой высотой до
 - +: 8-18 км
 - : 18-22 км
 - : 22-28 км
 - : 28-30 км
 - : 30-35 км
3. Областью какого давления характеризуется циклон
 - +: пониженного давления
 - : повышенного давления
 - : нормального давления
 - : высокой влажностью воздуха
 - : низкой влажностью воздуха
4. Областью какого давления характеризуется антициклон
 - +: повышенного давления атмосферы
 - : пониженного давления атмосферы
 - : нормального давления атмосферы
 - : устойчивостью погоды
 - : неустойчивостью погоды
5. В каком диапазоне колеблется температура тела домашних животных

- + : 36 до 42 °C
- : 30 до 35 °C
- : 20 до 25 °C
- : 25 до 30 °C
- : 42 до 45 °C

6. В течении какого времени капельки мокроты и слизи остаются в воздухе, а затем оседают в течении

- + : 30 - 60 с
- : 120 - 150 с
- : 1 ч - 2 ч
- : 24 - 48 ч
- : 48 - 96 ч

7. Сколько времени мелкие капельки мокроты и слизи удерживаются во взвешенном состоянии

- + : до суток
- : 20...30 с
- : 1 ч...2 ч
- : 48...60 с

8. Как называется способность организма поддерживать постоянную температуру тела на определенном уровне при изменении температуры внешней среды

- + терморегуляция

9. Как называется наука об охране и укреплении здоровья животных с использованием рациональных приемов содержания, кормления, выращивания, эксплуатации и ухода, обеспечивающих высокую продуктивность, обусловленную генетическим потенциалом животного организма

- + зоогигиена
- зоология
- физиология
- кормление

10. Как называется совокупность метеорологических явлений, определяющая состояние воздушной среды в данный период времени в данном пункте

- + погода
- климат
- микроклимат
- циклон

11. Как называется раздел гигиены изучающий состояние воздушной среды, почвы и воды; требования к кормам, кормлению, помещениям, а также правила ухода за животными и режимы их содержания

- частная гигиена
- + общая гигиена
- гигиена животных
- гигиена кормов

12. Как называется раздел гигиены изучающий правила ухода за животными и режимы их содержания, применительно к животным определенного вида с учетом их возраста и назначения

- + частная гигиена
- общая гигиена
- гигиена животных
- гигиена кормов

13. Что такое климат ограниченного пространства

- общий климат
- + микроклимат

- макроклимат
- местный климат

14. Как называется газ без цвета, с резким запахом, хорошо растворим в воде, агрессивная щелочь

- + аммиак
- сероводород
- углекислый газ
- угарный газ
- кислород

15. Как называется крайне ядовитый газ без цвета, с запахом тухлых яиц

- + сероводород
- аммиак
- углекислый газ
- оксид углерода
- кислород

16. Как называется газ без цвета, со слабым запахом, немного напоминающим запах чеснока, без вкуса, горит синеватым пламенем

- + угарный газ
- аммиак
- углекислый газ
- сероводород
- кислород

17. При попадании в лимфатические сосуды легких кремниевой и кварцевой пыли способствует возникновению какого заболевания

- + Силикоз
- Антракоз
- Сиредиоз
- Лейкоз

18. При попадании в лимфатические сосуды легких угольной пыли способствует возникновению какого заболевания

- Силикоз
- + Антракоз
- Сиредиоз
- Лейкоз

19. Как называется процесс образования электрически заряженных аэроионов

- Пульвиризация
- + Аэрионизация
- Инсоляция
- Крионизация

20. Как называется острая форма перегревания организма

- солнечный удар
- гипертермия
- гипотермия
- + тепловой удар

21. Сколько точек измерения параметров микроклимата в животноводческом помещении

- 7
- 4
- + 5
- 3

22. Как называется способность почвы впитывать и пропускать через себя воду, поступающую с поверхности

- : гигроскопичностью
 - +: водопроницаемостью
 - : водным режимом
 - : пористостью
23. Рекомендованное количество голов КРС для перевозки в вагонах ?
- : 10 - 12 голов
 - : 25 - 26 голов
 - : 7 - 8 голов
 - +: 16 - 24 голов
24. Какой реактив используют для определения сульфатов в воде?
- перманганат калия
 - нитрат серебра
 - тиосульфат натрия
 - + хлорид бария
25. Норма микробной обсеменённости кормов
- : до 700 тыс. микробных тел
 - +: до 500 тыс. микробных тел
 - : до 800 тыс. микробных тел
 - : до 950 тыс. микробных тел
26. Какой размер индивидуального станка для хряков – производителей
- + 7 метров
 - 4 метров
 - 6 метров
 - 9 метров
27. Какой размер стойла для дойных коров
- 1,0- 2,7 метров
 - 1,5- 1,6 метров
 - + 1,2- 1,9 метров
 - 0,95- 1,9 метров
28. Какой нормативный документ для экспертизы проекта используется ветеринарной службой ?
- +: НТП (РД)
 - : СанПин
 - : СНИП

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к экзамену

1. Предмет, место, методы и задачи зоогигиены.
2. Основные понятия в зоогигиене: внешняя среда, здоровье и естественная резистентность животных, адаптация и акклиматизация, стресс и стресс-факторы.
3. Газовый состав атмосферного воздуха. Зоогигиеническое значение кислорода воздуха.
4. Зоогигиенические приемы повышения естественной резистентности организма животных
5. Температура воздуха, значение этого показателя для животных /критическая, оптимальная, оптимально-стимулирующая, высокая,
6. Зоогигиеническое значение влажности воздуха. Нормативы. Способы оптимизации влажностного режима воздуха.
7. Зоогигиеническое значение подвижности воздуха /роза ветров, конвекция, адвекция, ветер, сквозняки/. Способы потери тепла из организма животных.
8. Освещенность животноводческих помещений, зоогигиеническое значение видимого света.
9. Охлаждающая способность воздуха /значение этого показателя для животных, способы

оптимизации его; приборы для измерения данного показателя, принципы работы этих приборов.

10. УФ и ИК лучи и их зоогигиеническое значение.

11. Зоогигиеническое значение диоксида углерода, аммиака, сероводорода и оксида углерода в воздухе, способы снижения их концентрации в помещениях.

12. Пылевая загрязненность и микробная обсемененность воздуха. Ее характеристика и зоогигиеническое значение. Способы оптимизации воздушной среды.

13. Аэроионизация; акустическое загрязнение, их характеристика и зоогигиеническое значение.

14. Почва, ее биологический состав и свойства. Зоогигиеническое значение почвы. Учение о биогеохимических провинциях. Самоочищение почвы.

15. Оценка качества, безопасность кормов и их сертификация.

16. Гигиена использования кормов, содержащих нитриты-нитраты и профилактика этих токсикозов у животных.

17. Зоогигиеническое значение минеральных веществ в кормах

18. Гигиена использования кормов, содержащих соланин.

19. Определение токсичности кормов при санитарно-микологическом исследовании.

20. Гигиена использования кормов, образующих фотосенсибилизаторы.

21. Гигиена использования кормов, образующих циангликозиды

22. Гигиена использования кормов эфирно-горчичные масла.

23. Гигиена использования кормов, содержащих госсипол.

24. Диетические корма и диетическое кормление животных

25. Гигиена использования кормов, образующих токсальбумин и наркотические вещества.

26. Оценка и рекомендации использования кормов по данным полного санитарно-микологического и токсикологического анализов.

27. Основные гигиенические режимы и правила кормления животных

28. Дефицит органических веществ в рационе и влияние его на организм животных

29. Гигиена кормов при наличии в них афлатоксинов.

30. Оценка кормов, загрязненных организмами животного происхождения (насекомыми, клещами, гельминтами и т.д.).

31. Гигиена кормов при наличии в них микотоксинов.

32. Зоогигиеническое значение витаминов в кормах и профилактика гиповитаминозов.

33. Стандартизация и нормирование качества воды. Сравнительная характеристика воды из различных водоисточников.

34. Правила взятия проб воды и ее консервирование.

35. Самоочищение природной воды. Гигиеническое значение этого процесса. Сущность процесса минерализации в воде. Факторы, влияющие на этот процесс.

36. Зоогигиеническое значение аммонийного, нитратного и нитритного азота в воде. Нормативы.

37. Системы водоснабжения животноводческих предприятий и гигиена поения животных. Уход за водопойным оборудованием.

38. Органолептические и физические свойства воды, их значение. Нормативы.

39. Зоогигиеническое значение жесткости воды.

40. Зоогигиеническое значение хлоридов, сульфатов и железа в воде.

41. Зоогигиеническое значение растворенного кислорода и БПК₅ воды.

42. Приемы улучшения качества воды и способы ее обеззараживания.

43. Паспортизация природных водоисточников. Охрана природных водоёмов.

44. Способы и этапы обеззараживания сточных вод из животноводческих помещений.

45. Зоогигиенические требования к воде для рыбоводных хозяйств.

46. Ветеринарно-гигиенические требования при транспортировке животных, живой рыбы и икры.

47. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.

48. Гигиена содержания сухостойных коров.
49. Гигиена содержания дойных коров.
50. Гигиена содержания быков-производителей.
51. Гигиена содержания ремонтного молодняка для молочного стада.
52. Гигиена содержания телят новорожденных и после профилактического периода.
53. Гигиена содержания молодняка крупного рогатого скота на откорме.
54. Гигиена выращивания жеребят.
55. Гигиена содержания рабочих лошадей.
56. Системы и способы содержания свиней.
57. Гигиена при воспроизводстве свиней (хряков-производителей, холостых, осеменяемых и осемененных свиноматок.)
58. Гигиена опороса и выращивание поросят-сосунов.
59. Гигиена содержания поросят-отъемышей.
60. Гигиена содержания ремонтного молодняка свиней
61. Гигиена откорма свиней.
62. Гигиена содержания коз и овец.
63. Системы и способы содержания птицы.
64. Гигиена содержания кур-несушек.
65. Гигиена выращивания цыплят-бройлеров.
66. Гигиена содержания гусей и уток
67. Гигиена содержания кроликов
68. Гигиена содержания лисиц и песцов
69. Гигиена содержания соболей и норок
70. Гигиена содержания собак и кошек
71. Основы проектирования. Виды проектов. Задание на проектирование.
72. Требования к территории участка для строительства животноводческих предприятий. Зонирование и благоустройство территории ферм. Санитарно - защитные зоны и зооветеринарные разрывы.
73. Ветеринарно-гигиенический контроль и экспертиза проектов при строительстве животноводческих предприятий.
74. Ветеринарно - гигиеническая оценка частей зданий (основание, фундамент, стены, потолок, крыша, двери, окна, полы и т.д.).
75. Строительные материалы и изделия, их ветеринарно-гигиеническая характеристика /виды материалов и строительных растворов, основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические; токсичность.
76. Вентиляция помещений для сельскохозяйственных животных /теория вентиляции, классификация вентиляционных устройств, принципы расчета воздухообмена.
77. Тепловой баланс животноводческих помещений. Системы отопления и обогрева помещений для содержания животных. Принципы расчета теплового баланса помещения.
78. Ветеринарно-гигиенические требования к канализации и уборке навоза в помещениях для животных /системы и элементы канализации, способы уборки навоза и его хранения.
79. Санитарно-гигиеническая характеристика подстилочных материалов. Способы использования подстилки.
80. Санитарно-гигиеническая защита животноводческих ферм и ее составные части, обеспечивающие ветеринарное благополучие ферм.
81. Основные ветеринарные и ветеринарно-санитарные объекты, их назначение и характеристики.
82. Гигиена ухода за животными.
83. Гигиена летнего содержания животных. Подготовка животных, пастбищ, лагерей.
84. Микробная обсемененность кормов.
85. Гигиена использования кормов, загрязненных минеральными и синтетическими ядами.

86. Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями.
87. Гигиеническое значение моциона для животных. Способы и техника его организации
88. Гигиена комплектования ферм и комплексов животными. Карантирование животных.
89. Гигиена получения молока на фермах и комплексах. Первичная обработка молока на ферме.
90. Дезинфекция и дезодорация помещений для животных.
91. Дезинсекция и дератизация в животноводстве.
92. Уборка трупов и конфискатов животных, способы их утилизации.

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

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. –
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям,

допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

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 дисциплине 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 дисциплине 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 дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

