

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 17.10.2025 15:44:58

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee5ef098b5de885d74cfeaf29a

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 молодёжной политике
А.А. Сухинин
27.06. 2025 г.

Кафедра ветеринарной гигиены и радиобиологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

«Профиль: «Ветеринарная медицина мелких домашних животных»

Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2025

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«19» июня 2025 г.
Протокол № 14

Зав. кафедрой ветеринарной гигиены
и радиобиологии
доктор ветеринарных наук, доцент
А.Е. Белопольский

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ 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.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария».

Область профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения Дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

А) Общепрофессиональные компетенции:

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

ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ОПК-2_{ид-2}. Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики

инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий;

Б) Профессиональные компетенции:

Тип задач проф. деятельности: врачебный

ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных

ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий.

ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования

ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях.

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

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

ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.

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

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

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.27 «Гигиена животных» является дисциплиной Блока 1 обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария», «Профиль: «Общеклиническая ветеринария» (уровень специалитета).

Осваивается очная форма - в 5 и 6 семестре обучения; очно-заочная форма - в 6 и 7 семестре обучения; заочная на 4 курсе.

При обучении дисциплины «Гигиена животных» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин зоология, нормальная и патологическая физиология, микробиология, кормление, разведение, биохимия, физиология. Дисциплина «Гигиена животных» является базовой, на которой строится большинство последующих дисциплин, таких как:

1. Клиническая диагностика.
2. Внутренние незаразные болезни.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
4. Акушерство и гинекология.
5. Паразитология.
6. Эпизоотология.
7. Болезни лабораторных, мелких и экзотических животных.
8. Болезни птиц.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ» 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ» ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	64	32	32
В том числе:			
Лекции, в том числе интерактивные формы	32	16	16
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них:	32	16	16
практическая подготовка (ПП)	8	4	4
Самостоятельная работа	80	40	40
Курсовая работа		-	+
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачёт-1 Экзамен-1	Зачёт	Экзамен
Общая трудоемкость часы/ зачетные единицы	144/4	72/2	72/2

**4.2.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»
ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		6	7
Аудиторные занятия (всего)	48	24	24
В том числе:			
Лекции, в том числе интерактивные формы	24	12	12
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них:	24	12	12
практическая подготовка (ПП)	8	4	4
Самостоятельная работа	96	48	48
Курсовая работа	+	-	+
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачёт-1 Экзамен-1	Зачёт	Экзамен
Общая трудоемкость часы/ зачетные единицы	144/4	72/2	72/2

**4.3.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»
ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Всего часов	4 курс
Аудиторные занятия (всего)	12	12
В том числе:		
Лекции, в том числе интерактивные формы	6	6
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них:	6	6
Самостоятельная работа, (всего) в том числе:	119	119
практическая подготовка (ПП)	8	8
Курсовая работа	+	+
КСР	13	13
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	Экзамен-1	Экзамен
Общая трудоемкость часы/ зачетные единицы	144/4	144/4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»
5.1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ» ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	Введение в дисциплину «Гигиена животных»	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2_{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий	5	2	1	1	2

2.	Гигиена воздушной среды и микроклимат животноводческих зданий	ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	5	4	3	1	14
----	---	---	---	---	---	---	----

3.	Гигиена почвы	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2_{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий;	5	2	1	1	8
----	---------------	---	---	---	---	---	---

4.	Частная зоогигиена. Гигиена и технология содержания сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	5	8	7	1	16
ИТОГО ПО 5 СЕМЕСТРУ				16	12	4	40

5.	Гигиена воды и поения животных	ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования. ПК-15_{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	6	6	5	1	10
----	--------------------------------	--	---	---	---	---	----

6.	Гигиена кормов и кормления животных	ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования. ПК-15_{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	6	4	3	1	14
----	-------------------------------------	--	---	---	---	---	----

7.	Основы ветеринарной защиты ферм и комплексов.	ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования. ПК-15_{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	6	4	3	1	12
----	---	--	---	---	---	---	----

8.	Гигиена транспортировки и ухода за животными	ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	6	2	1	1	4
ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ				16	12	4	40

5.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ» ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР

1.	Введение в дисциплину «Гигиена животных»	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2_{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий	6	2	2	1	4
----	---	--	---	---	---	---	---

2.	Гигиена воздушной среды и микроклимат животноводческих зданий	ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	6	4	2	1	18
----	---	---	---	---	---	---	----

3.	Гигиена почвы	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2 _{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. ОПК-2 _{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий	6	2	2	1	8
----	---------------	--	---	---	---	---	---

4.	Частная зоогигиена. Гигиена и технология содержания сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	6	8	2	1	18
ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ				12	8	4	48

5.	Гигиена воды и поения животных	ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования. ПК-15_{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	7	2	2	1	18
----	--------------------------------	--	---	---	---	---	----

6.	Гигиена кормов и кормления животных	ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования. ПК-15_{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	7	4	2	1	18
----	-------------------------------------	--	---	---	---	---	----

7	Основы ветеринарной защиты ферм и комплексов.	ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования. ПК-15_{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	7	2	2	1	6
---	---	--	---	---	---	---	---

8.	Гигиена транспортировки и ухода за животными	ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	7	2	2	1	6
ИТОГО ПО 7 СЕМЕСТРУ				12	8	4	48

5.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ» ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование	Формируемые компетенции	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	Введение в дисциплину «Гигиена животных» Гигиена воздушной среды и микроклимат животноводческих зданий	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2_{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	4	2	2	4	42

2.	Частная зоогигиена. Гигиена и технология содержания сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	4	2	2	2	42
3.	Гигиена поения и кормления животных	ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования. ПК-15_{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	4	2	2	2	40
ИТОГО ПО 4 КУРСУ				6	6	8	124

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Кузнецов А.Ф., Нечаев А.Ю., Белопольский А.Е., Сафронов Е.Н. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине гигиена животных для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 36.05.01/ Кузнецов А.Ф., Нечаев А.Ю. – СПб.: СПбГАВМ, 2016. – 11с.
2. Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. Методические указания по выполнению самостоятельных расчётных работ по гигиене животных для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 36.05.01/ Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С.. – СПб.: СПбГАВМ, 2015. – 42с.

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Баланин В.И., Нечаев А.Ю. Микроклимат животноводческих зданий: создание и средства его обеспечения. – СПб, Издательство ФГБОУ ВПО «СПбГАВМ», 2012 г.–160 с.
2. Кочиш И.И. и др. Практикум по зоогигиене. Учебное пособие СПб, Лань, 2012 416 с.
3. Кузнецов, А.Ф.(ред.) Гигиена животных: учебник /А.Ф. Кузнецов (ред.), И.И. Кочиш, В.Г. Семенов, В.Г. Софронов,А.Б. Муромцев, А.В.Аристов. — 2-е переработанное и дополненное. — Санкт-Петербург: Квадро, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-906371-17-1. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система Elibrica: [сайт]. — URL: <https://elibrica.com/a61fdfe1-4276-41f0-b807-d8e57f19b24b> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Кузнецов А.Ф., Михайлов Н.А., Карцев П.С. Современные производственные технологии содержания с/х животных. Лань, 2013. – 464 с. <https://e.lanbook.com/book/6600> (дата обращения: 19.06.2025)
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 – Лань, 2013. – 512 с.
7. Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. Современные технологии и гигиена содержания птицы: Учебное пособие. – СПб: Издательство «Лань», 2012– 352 с.
8. Кузнецов А.Ф., Белопольский А.Е. Основы общей гигиены и ветеринарной санитарии. Учебное пособие. СПб, ФГОУ ВПО СПбГАВМ, 2013 – 151с.
9. Кузнецов, А. Ф. (ред.) Практикум по частной зоогигиене с основами содержания животных. Том 1. Крупный рогатый скот, овцы, козы, верблюды: учебное пособие / А. Ф. Кузнецов (ред.). — 1. — Санкт-Петербург: Квадро, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-906371-33-1. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система Elibrica: [сайт]. — URL: <https://elibrica.com/755bf5c5-f27f-4cc3-90c1-0188fc9ae8b4> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей).
- 10.Кузнецов, А. Ф. (ред.) Практикум по частной зоогигиене с основами содержания животных. Том 2. Сельскохозяйственная птица, свиньи, лошади, пушные звери, лабораторные животные: учебное пособие / А. Ф. Кузнецов. — 1. — Санкт-Петербург: Квадро, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-906371-34-8. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система Elibrica: [сайт]. — URL: <https://elibrica.com/3a64ec41-04f9-4f68-b435-d43e4a9205d8> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Волков, Г.К. Гигиена животных: учебник / Г.К. Волков, И.Р. Смирнова. — 1. — Санкт-Петербург: Квадро, 2022. — 504 с. — ISBN 978-5-906371-82-7. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система Elibrica: [сайт]. — URL: <https://elibrice.com/de883979-01f6-4004-be95-75b11dd14ddb> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Практикум по зоогигиене : учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1272-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212183> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гигиена животных : [допущено УМО вузов РФ] : учебник для студентов вузов по специальности: "Ветеринария" - 36.05.01 квалификация - ветеринарный врач; "Ветеринарно-санитарная экспертиза" квалификация - бакалавр; по направлению «Зоотехния» - 36.03.02 квалификация - бакалавр и 36.04.02 квалификация - магистр / Кузнецов Анатолий Федорович, Кочиш Иван Иванович, Семенов Владимир Григорьевич [и др.] ; под ред. А. Ф. Кузнецова. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Квадро, 2015. - 448 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература)..
4. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211223> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Практикум по гигиене животных : учебное пособие / Кузнецов Анатолий Федорович, Муромцев Александр Борисович, Семенов Владимир Григорьевич ; под общ. ред. А. Ф. Кузнецова. - Санкт-Петербург : Квадро, 2014. - 384 с. - (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений)..
6. Кузнецов А.Ф., Родин В.И. и др. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологи – Лань, 2013. – 512 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/121299> (дата обращения 19.06.2025).
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: 19.06.2025).
8. Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под общей редакцией А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-3564-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121474> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Кузнецов, А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1288-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3737> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Основы общей зоогигиены и ветеринарной санитарии : учебное пособие / Кузнецов Анатолий Федорович, Белополюский Александр Егорович ; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГАВМ, 2013. - 151 с.

11. Кузнецов А.Ф., Гигиена содержания животных: учебник; под ред. А.Ф. Кузнецова. Санкт-Петербург: Лань, 2017. 380 с. <https://e.lanbook.com/book/92947>. (дата обращения 19.06.2025).

12. Кузнецов А.Ф., Лабораторный практикум по общей зоогигиене, учебное пособие Санкт-Петербург : Лань, 2017. 320 с. <https://e.lanbook.com/book/101855>. (дата обращения 19.06.2025).

б) дополнительная литература:

1. Волков, Г.К. Гигиена животных: учебник / Г.К. Волков, И.Р. Смирнова. — 1. — Санкт-Петербург: Квадро, 2022. — 504 с. — ISBN 978-5-906371-82-7. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система Elibrica: [сайт]. — URL: <https://elibrice.com/de883979-01f6-4004-be95-75b11dd14ddb> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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 : Лань, 2015 г. - 432 с. «Лань» <https://e.lanbook.com/book/67479> (дата обращения: 19.06.2025).

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: 19.06.2025).

4. Кузнецов, А. Ф. (ред.) Зоогигиена и ветеринарная санитария: учебник для СПО / А. Ф. Кузнецов (ред.), В. Г. Тюрин, В. Г. Семёнов, Г. С. Никитин. — 1. — Санкт-Петербург: Квадро, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-906371-80-6. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система Elibrica: [сайт]. — URL: <https://elibrice.com/c869516e-8c16-4f3a-806f-4c494d47fd3f> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Кузнецов А.Ф. Ветеринарная микология. СПб Издательство «Лань», 2001. 416 с.

6. Кузнецов А.Ф. Крупный рогатый скот 2-ое издание: Содержание, кормление, болезни. Учебное пособие. — СПб : Издательство «Лань», 2016. — 624 с.

7. Кузнецов А.Ф. Методические указания по исследованию воды. СПб, 2013 г.

8. Кузнецов А.Ф., Найденский М.С и др . Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. Учебник. — М « Колос», 2007. - 500 с.

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

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

9. 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.

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. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11.1. 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>

11.2. 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

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

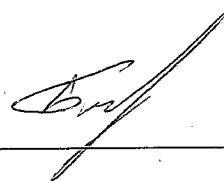
Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Гигиена животных	353 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная 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.

	(196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	лы, 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 53 л.

Рабочую программу составил:

доктор ветеринарных наук,
доцент



А.Е. Белопольский

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
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

«ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

«Профиль: «Ветеринарная медицина мелких домашних животных»

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Раздел 1. Строение атмосферы. Физические свойства воздуха	Коллоквиум, тесты
1.	ОПК-2 _{ид-1} . Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Раздел 2. Гигиена воздушной среды. Гигиенические требования к физическим параметрам воздуха	Коллоквиум, тесты
3.	ОПК-2 _{ид-1} . Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Раздел 3. Вреднодействующие газы. Аэроионизация, магнитные поля и электромагнитные поля. Пылевая и микробная контаминация воздуха.	Коллоквиум, тесты
4.	ОПК-2 _{ид-1} . Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Раздел 4. Почва, ее ветеринарно-гигиеническое значение. Проектирование и строительство животноводческих объектов.	Коллоквиум, тесты
5.	ОПК-2 _{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий;	Раздел 5. Гигиена строительных материалов и элементов здания. Вентиляция, обогрев здания. Канализация, навозоудаление, подстилка.	Коллоквиум, тесты
6.	ОПК-2 _{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий;	Раздел 6. Гигиена содержания крупного рогатого скота.	Коллоквиум, тесты
7.	ОПК-2 _{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий;	Раздел 7. Гигиена содержания свиней.	Коллоквиум, тесты
8.	ОПК-2 _{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий;	Раздел 8. Гигиена содержания лошадей и с-х. птицы.	Коллоквиум, тесты
9.	ОПК-2 _{ид-3} . Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий;	Раздел 9. Гигиена содержания, овец, коз и пушных зверей.	Коллоквиум, тесты

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с	Раздел 1. Ветеринарно-гигиеническая и санитарно-экологическая оценка и методы обработки сточных вод животноводческих предприятий.	Коллоквиум, тесты
2.	планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12 _{ид-3} . Уметь осуществлять	Раздел 2. Оценка природных вод и паспортизация источников. Системы водоснабжения. Очистка, улучшение, обеззараживание воды.	Коллоквиум, тесты
3.	ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках	Раздел 3. Техника и режимы поения животных. Гигиена в товарном рыбоводстве.	Коллоквиум, тесты
4.	реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ПК-12 _{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий.	Раздел 4. Ветеринарно-гигиеническое значение правильного кормления. Оценка качества, безопасности кормов и их сертификация.	Коллоквиум, тесты
5.	ПК-12 _{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового	Раздел 5 Предупреждение болезней у животных, обусловленных поражением кормов различными микроорганизмами: микробы, грибы, насекомые и др.	Коллоквиум, тесты
6.	оборудования ПК-12 _{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в	Раздел 6. Профилактика кормового травматизма и алиментарных болезней обмена веществ у животных.	Коллоквиум, тесты
7.	животноводческих помещениях ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и	Раздел 7. Биологические отходы, их сбор, утилизация и уничтожение.	Коллоквиум, тесты
8.	ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных	Раздел 8. Гигиена летнего содержания животных. Гигиена транспортировки животных. Гигиена ухода.	Коллоквиум, тесты
9.	болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования. ПК-15 _{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15 _{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и	Раздел 9. Санитарно-гигиеническая и ветеринарно-экологическая защита ферм (профилактические перерывы, комплектование, дезинфекция, дератизация и т.д.)	Коллоквиум, тесты

способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.		
--	--	--

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
3.	Курсовая работа ПК-15 _{ид-1} . Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения заданий по дисциплине в целом	Темы индивидуальных заданий

планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15_{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней ж-х. ПК-15_{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,		
---	--	--

	наставлениями, правилами диагностики, про- филактики и лечения животных.		
--	---	--	--

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	
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ОПК-2ид-1. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты
ОПК-2ид-2. Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения,	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	Коллоквиум, тесты

экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	имели место грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-2^{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических	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

факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.					
--	--	--	--	--	--

Таблица 4

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий					
ПК-12 _{ид-3} . Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	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.	Коллоквиум, тесты
ПК-12 _{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий. ПК-12 _{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	Коллоквиум, тесты

ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования ПК-12 _{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях.	ошибки	полном объеме	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования.					
ПК-15 _{ид-1} Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий. ПК-15 _{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий. ПК-15 _{ид-3} Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных.	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.	Коллоквиум, тесты
ПК-15 _{ид-5} Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней	При решении	Имеется	Продемонстрирова	Продемонстрированы	Коллоквиум,

животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	тесты
--	---	---	---	---	-------

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

2.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

2.1.1. Вопросы для коллоквиума

Вопросы для оценки компетенции: **ОПК-2** «Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов».

ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных

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.

ОПК-2_{ид-2}. Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и

экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.

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°), 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 (CO), Диоксид углерода (CO₂), 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 химические свойства.

13. Биологический состав почвы. Учение о биогеохимических провинциях.

14. Самоочищение почвы.

Вопросы для оценки компетенции: **ПК- 12,15** «Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования». «Проведение

профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий».

1. Типы анализов воды, правила отбора проб воды для исследования, консервирование воды.
2. Методы измерения температуры воды. Температурные показатели для различных видов и возрастных групп животных и их гигиеническое значение.
3. Методы определения вкуса, привкуса, прозрачности, запаха воды. Нормативы этих показателей и их гигиеническое значение.
4. Что такое рН воды? Методы определения рН воды, нормативы по СанПиН и их гигиеническое значение.
5. Определение аммонийного азота, азота нитритов, нитратов, альбуминоидного азота, сульфатов, хлоридов и общего железа в воде. Нормативы и гигиеническое значение.
6. Принципы определения окисляемости воды, растворенного в воде кислорода, БПК-5 воды. Нормативы и гигиеническое значение.
7. Принцип определения активного хлора в хлорной извести, остаточного хлора в хлорированной воде. Нормативы и гигиеническое значение.
8. Что такое коли-титр, коли-индекс, микробное число? Нормативы и гигиеническое значение.
9. В чем заключается смысл определения хлоропотребности воды?
10. Дать определение устранимой, постоянной, общей жесткости воды. Принцип определения общей жесткости воды.
11. Какие общие принципы следует учитывать при взятии проб воды?
12. Гигиеническое значение воды в животноводстве.
13. Санитарно-гигиеническое значение воды загрязненной микроорганизмами, личинками и яйцами гельминтов.
14. Значение паспортизации водоисточников.
15. Сущность процесса минерализации органических веществ в воде.
16. Необходимость организации зон санитарной охраны водоемов.
17. Системы водоснабжения животноводческих предприятий (централизованная, нецентрализованная).
18. Приемы улучшения качества воды.
19. Сущность бактерицидного действия хлора на микроорганизмы.

20. Самоочищение воды открытых водоемов. Факторы, влияющие на этот процесс.
21. Ветеринарно-гигиенические требования к воде.
22. Классификация природных вод (краткая характеристика).
23. Загрязнение природной воды, формы качественных изменений физических свойств, химического состава, биологических свойств.
24. Особенности режима поения крупного рогатого скота, овец, свиней.
25. Методы обеззараживания воды хозяйственно-питьевого водоснабжения.
26. Уход за водопойным инвентарем.
27. Ветеринарно-гигиеническое значение химического состава воды открытых водоемов.
28. Типы рыбоводческих хозяйств.
29. Требования к воде в товарном рыбоводстве.
30. Гигиена перевозки живой рыбы и икры.

2.1.2. Тесты

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

Индикаторы компетенции:

ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ОПК-2_{ид-2} Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;

навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий;

ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных

ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий.

ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования

ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях

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

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

ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.

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

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

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

Задание 1.

Прочитайте задание и выберите правильный вариант ответа.

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

1. климат
2. микроклимат
3. циклон
4. погода

Ответ: 4

Задание 2.

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

1. зоогигиена
2. зоология
3. физиология
4. кормление

Ответ: 1

Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных вариантов

Задание 3.

Прочитайте задание и выберите правильные варианты ответа.

Какие меры могут снизить риск распространения инфекционных заболеваний на животноводческом предприятии?

1. Регулярная дезинфекция помещений
2. Карантинирование завезённых в хозяйство животных
3. Увеличение площади выгульных дворов
4. Вакцинация животных

Ответ: 1,2,4.

Задание 4.

Прочитайте задание и выберите правильные варианты ответа.

Простудные заболевания и снижение резистентности организма может возникнуть у животных при следующем сочетании природных факторов.

1. Низкая температура, высокая влажность и высокая подвижность воздуха в помещении;
2. Высокое содержание углекислого газа в воздухе, высокая температура воздуха, плохая освещенность в помещении;
3. Повышенное содержание сероводорода в воздухе помещения;
4. Повышенная запыленность и микробная обсемененность воздуха в животноводческих помещениях;
5. Высокая температура и влажность воздуха и малая подвижность воздуха в помещении.

Ответ: 1,4,5

Задание 5.

Прочитайте задание и выберите правильные варианты ответа.

Какие инновационные методы применяются для утилизации отходов животноводства?

1. Биогазовые установки для переработки навоза
2. Компостирование навоза
3. Сжигание навоза в открытых ямах
4. Сброс жидкого навоза в водоемы после предварительного отстаивания

Ответ: 1;2

ОПК-2 ид-2 Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 6.

Установите хронологическую последовательность окисления загрязняющих органических соединений при санитарной оценке водоисточников для животных:

1. Нитраты
2. Аминокислоты

3. Нитриты
 4. Аммиак
- Ответ: 2,4,3,1

Задание 7.

Установите хронологическую последовательность действий при санитарной обработке сточных вод животноводческих помещений:

1. Фильтрация.
 2. Обеззараживание с использованием дезинфицирующих средств.
 3. Отстаивание
 4. Обеззараживание с использованием микроорганизмов и водорослей
- Ответ: 3,1,4, 2

Задание 8.

Установите хронологическую последовательность действий при санитарной обработке животноводческого помещения после вывоза животных:

1. Механическая очистка от навоза и подстилки.
 2. Дезинфекция с использованием дезинфицирующих средств.
 3. Проветривание помещения.
 4. Влажная уборка горячей водой.
- Ответ: 1,4, 2, 3

Задание 9.

Установите хронологическую последовательность этапов проведения бактериологического анализа воды с использованием современных методов исследования:

1. Проращивание колоний в термостате при определенном режиме.
 2. Отбор пробы воды в стерильную посуду с соблюдением правил асептики.
 3. Интерпретация полученных результатов, формулировка заключения о качестве воды.
 4. Высев пробы воды на питательные среды, культивирование микроорганизмов.
- Ответ: 2,4,1,3

Задание 10.

Установите хронологическую последовательность этапов при разработке и внедрении системы автоматизированного контроля микроклимата в животноводческом помещении:

1. Установка системы датчиков и оборудования для регулирования параметров микроклимата в помещении.
2. Анализ полученных данных о микроклимате, оценка эффективности работы системы, корректировка её параметров.
3. Разработка программного обеспечения для анализа данных с датчиков и автоматического управления системами вентиляции, отопления и т.д.

4. Проведение предварительного анализа типовых параметров микроклимата для данного вида животных, пород и возраста.

Ответ: 4, 1, 3, 2

Задание 11.

Установите соответствие между природным фактором и его влиянием на организм животного: (К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца).

Фактор:		Значение:	
А	Алкалоиды	1	Снижает вкусовые качества растений, ядовиты для рыбы, обладает сильным гемолитическим действием
Б	Гликозиды	2	Отравление, рвота, обильная саливация, атония рубца, нарушение дыхания, судороги, смерть
В	Сапонины	3	Поражения центральной и вегетативной нервной системы, уменьшение двигательной активности и снижение температуры тела
Г	Горчичные масла	4	Общее угнетение, учащение пульса и дыхания, расстройство функции желудочно-кишечного тракта, раздражают кожу и слизистые оболочки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-3; Б-2; В-1; Г-4.

Задание 12.

Установите соответствие между природным фактором и его влиянием на организм животного: (К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца).

Фактор:		Значение:	
А	Тяжелые металлы	1	Отравление, задержка роста и смерть плода, онкологические заболевания

Б	Радионуклиды	2	Острая и хроническая лучевая болезнь, онкологические заболевания
В	Пестициды и гербициды	3	Вызывают физиологические нарушения, токсикоз, аллергию, онкологические заболевания
Г	Минеральные удобрения	4	Метгемоглобинемия, нарушение деятельности щитовидной железы, онкологические заболевания

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-3; Б-2; В-1; Г-4.

Задание 13.

Установите соответствие между природным фактором и его влиянием на организм животного: (К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца).

Фактор:		Значение:	
А	Влияние низких температур	1	Ожог
Б	Влияние высоких температур	2	Обморожение
В	Влияние травмирующих факторов	3	Повреждения, раны
Г	Влияние высокой микробной контаминации	4	Появление инфекционных заболеваний

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-2; Б-1; В-3; Г-4.

Задание 14.

Установите соответствие между природным фактором и его влиянием на организм животного: (К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца).

Фактор:		Значение:	
А	Наследственная предрасположенность к болезням	1	Необходимость тщательного отбора животных для воспроизводства.
Б	Повышенная резистентность к инфекциям	2	Повышение эффективности профилактических мероприятий.
В	Склонность к аномалиям развития	3	Риск экономического ущерба от

			заболеваний.
Г	Высокая продуктивность животных	4	Раннее старение организма и выбраковка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-3; Б-2; В-1; Г-4.

Задание 15.

Установите соответствие между производственным фактором и его влиянием на организм животного: *(К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца).*

Вид дезинфекции:		Характеристика:	
А	Плановая дезинфекция	1	Проводится регулярно, независимо от эпизоотической ситуации.
Б	Вынужденная дезинфекция	2	Проводится при выявлении инфекционного заболевания.
В	Влажная дезинфекция	3	Используется для обработки помещений с помощью растворов дезинфицирующих средств.
Г	Аэрозольная дезинфекция	4	Используется для обработки помещений в труднодоступных местах с помощью мелкодисперсных аэрозолей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-1; Б-2; В-3; Г-4.

ОПК-2 ид-3. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий;

Задание 16.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

Биогеохимия как наука была создана в начале XX века основоположником минералогии и геохимии акад. В.И. Вернадским. Формальной датой возникновения биогеохимии принято считать 15 ноября 1932 года, когда на сессии АН СССР В.И. Вернадский сделал доклад «Значение биогеохимии для познания биосферы».

На основе исторической справки объясните, какие биогеохимические провинции есть в РФ.

Ответ: Таёжно-лесная нечернозёмная, лесная чернозёмная, степная чернозёмная, степная сухая, пустыни, полупустыни и горная.

Задание 17.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

Развитие биосферы Земли, по мнению профессора Войткевича Г.В. необходимо рассматривать как последовательную смену трех этапов.

На основе исторической справки объясните, какие это этапы.

Ответ: 1. Первый этап – восстановительный, начался еще в космических условиях и завершился на Земле гетеротрофной биосферы. 2. Второй этап – слабоокислительный, отмечен появлением фотосинтеза; продолжался до завершения осадконакопления полосчатых железистых формаций докембрия (4000 млн. лет назад). 3. Третий этап – окислительный, характеризуется развитием окислительной фотоавтотрофной биосферы.

Задание 18.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

И.Е. Маршак в зависимости от изменения теплопродукции при различных температурах окружающей среды выделяет четыре зоны: нижнюю зону повышенного обмена, зону безразличия, зону пониженного обмена и верхнюю зону повышенного обмена. В нижней зоне повышенного обмена обмен веществ и теплопродукция повышаются в пределах физиологической нормы. В зоне безразличия обмен и теплопродукция остаются на одном уровне. Температура нижней и верхней границ зоны безразличия (или термонеutrальности) называется критической температурой. В верхней зоне повышенного обмена температура воздуха превышает температуру тела, увеличивается теплопродукция, затрудняется теплоотдача.

На основе исторической справки объясните, какая температура воздуха в животноводческих помещениях считается нормальной.

Ответ: Нормальной температурой воздуха в помещениях для содержания большинства сельскохозяйственных животных считается 5 - 18 °С и до 32 °С под источниками ИК-спектра.

Задание 19.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ветеринарная гигиена как наука начала формироваться ещё в древности. Уже тогда люди заметили, что условия содержания животных влияют на их здоровье и продуктивность. Гиппократ (V-IV вв. до н.э.) в своих трудах описывал влияние климата и питания на возникновение болезней у животных. В средние века развитие животноводства и участвовавшие эпизоотии привели к появлению первых ветеринарных школ и трактатов, посвященных вопросам гигиены животных. В России значительный вклад в развитие ветеринарной гигиены внесли А.А. Раевич, М.Г. Богданов, А.В. Недачин и другие учёные, разработавшие ряд практических рекомендаций по содержанию, кормлению и профилактике болезней сельскохозяйственных животных.

На основе исторической справки объясните, почему ветеринарная гигиена является важной составляющей обеспечения ветеринарного благополучия и продуктивности животноводства.

Ответ: Гигиена животных или зоогигиена - это наука об охране и укреплении здоровья животных с использованием рациональных приемов содержания, кормления, выращивания, эксплуатации и ухода, обеспечивающих высокую продуктивность, обусловленную генетическим потенциалом живого организма.

Задание 20.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

В средние века (V-XV вв.) в Европе свирепствовали эпизоотии, такие как чума крупного рогатого скота и сибирская язва. Это привело к пониманию важности изоляции больных животных и карантина.

Какие ветеринарно-санитарные мероприятия применялись в средние века для борьбы с эпизоотиями? Как эти методы эволюционировали в современную систему противоэпизоотических мероприятий?

Ответ: В средние века для борьбы с эпизоотиями применялись примитивные по современным меркам методы, основанные на эмпирических наблюдениях. Среди них: жесткая изоляция зараженных животных, уничтожение трупов животных, а также ограничение передвижения между хозяйствами. Эти методы легли в основу современных противоэпизоотических мероприятий, которые сегодня включают в себя широкий спектр действий: от вакцинации и дезинфекции до эпизоотологического мониторинга и контроля перемещения животных.

ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

ПК-12_{ид.3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-

санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте задание и выберите правильный вариант ответа.

Какая норма влажности у фуражного зерна?

1. до 18 %
2. до 14 %
3. до 16 %
4. до 20 %

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте задание и выберите правильный вариант ответа.

Какая норма микробной обсеменённости в кормах животного происхождения?

1. до 700 тыс. микробных тел в 1 г
2. до 500 тыс. микробных тел в 1 г
3. до 800 тыс. микробных тел в 1 г
4. до 950 тыс. микробных тел в 1 г

Ответ: 2

ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно - санитарных мероприятий.

Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных вариантов

Задание 3.

Прочитайте задание и выберите правильные варианты ответа.

Какой нормативные документы для экспертизы проекта используется ветеринарной службой ?

1. НТП
2. Рекомендованные документы
3. СанПин
4. СНИП
5. СП

Ответ: 1;2

Задание 4.

Прочитайте задание и выберите правильные варианты ответа

Какие вы знаете виды дезинфекции ?

1. плановая
2. вынужденная
3. простая
4. мгновенная
5. замедленная

Ответ: 1;2

Задание 5.

Прочитайте задание и выберите правильные варианты ответа

Какие вы знаете виды моциона ?

1. механический
2. ручной
3. пассивный
4. активный
5. выгульный
6. безвыгульный

Ответ: 3;4

ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно - санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 6.

Установите хронологическую последовательность действий при контроле содержания вредодействующих газов в животноводческом помещении с помощью газоанализатора

1. Подключение трубочек с реагентами к прибору и прокачка воздуха через них
2. Наполнение стеклянных трубочек прибора порошкообразным реагентом
3. Выбор точки измерения и реагента для определённого вида газа
4. Расчёт содержания газов по степени окрашивания реагента в трубочках.

Ответ: 3,2,1,4

Задание 7.

Установите хронологическую последовательность действий при контроле скорости движения воздуха в животноводческом помещении с помощью анемометра

1. Включение рабочего режима прибора на 100 секунд
2. Включение анемометра для набора холостого хода
3. Выбор точки измерения, запись исходных показателей прибора
4. Выключение прибора, расчёт полученного результата

Ответ: 3,2,1,4

Задание 8.

Установите хронологическую последовательность действий при санитарной обработке животноводческого помещения после вывоза животных:

1. Механическая очистка помещений
2. Плановая дезинфекция
3. Проветривание помещения и постановка животных
4. Заключительная влажная уборка

Ответ: 1,4, 2, 3

Задание 9.

Установите хронологическую последовательность действий при проведении экспериментального исследования по оценке влияния новых кормовых добавок на продуктивность животных:

1. Формирование экспериментальных и контрольных групп животных по основным показателям.
2. Анализ и интерпретация полученных результатов, оценка их достоверности
3. Введение в рацион экспериментальных групп животных испытуемых кормовых добавок, мониторинг поедаемости кормов и добавок, контроль состояния животных
4. Разработка плана и сроков проведения эксперимента, выбор кормовой добавки и методов исследования

Ответ: 4; 1; 3; 2.

Задание 10.

Установите хронологическую последовательность действий при проведении ветеринарно-санитарного осмотра животноводческого помещения:

1. Оценка состояния систем вентиляции и освещения.
2. Осмотр систем кормления и водоснабжения
3. Проверка систем навозоудаления и объектов охраны природы
4. Ознакомление с объектом и его нормативно-технической документацией

Ответ: 4;3;1;2.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Установите соответствие между показателем микроклимата животноводческого помещения и прибором для его измерения: (к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца).

Показатель:		Прибор:	
А	Микробная загрязнённость	1	Прибор Кротова
Б	Шумовая загрязнённость	2	Цифровой шумомер
В	Освещённость	3	Люксметр
Г	Атмосферное давление	4	Барометр анероид

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-1; Б-2; В-3; Г-4.

Задание 12.

Установите соответствие между показателями единиц измерения микроклимата животноводческого помещения и прибором для его измерения: *(к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца).*

Фактор:		Значение:	
А	Люксы	1	Термометр
Б	Миллиметры ртутного столба	2	Барометр
В	Градусы Цельсия	3	Люксметр
Г	Децибелы	4	Шумомер

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-3; Б-2; В-1; Г-4.

Задание 13.

Установите соответствие между природным фактором и его влиянием на организм животного: *(К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца).*

Фактор:		Влияние:	
А	Высокая температура окружающей среды	1	Риск развития респираторных заболеваний
Б	Повышенная влажность воздуха	2	Тепловой стресс, снижение продуктивности.
В	Солнечная радиация	3	Гипоксия, горная болезнь.
Г	Низкое атмосферное давление	4	Синтез витамина D, повышение резистентности.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-2; Б-1; В-4; Г-3.

Задание 14.

Установите соответствие между социально-хозяйственным фактором и его влиянием на возникновение болезней животных: *(к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца).*

Фактор:		Влияние:	
А	Высокая плотность поголовья	1	Возникновение и

			распространение инфекционных заболеваний.
Б	Несбалансированное кормление	2	Снижение продуктивности и развитие алиментарных болезней.
В	Нарушение правил карантинирования	3	Быстрое распространение инфекционных и паразитарных заболеваний, снижения продуктивности, падёж.
Г	Несоблюдение зоогигиенических норм содержания	4	Риск возникновения травматизма у животных и снижения продуктивности.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-4; Б-2; В-1; Г-3.

Задание 15.

Установите соответствие между показателем микроклимата животноводческого помещения и прибором для его измерения: (к каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующие позиции из правого столбца).

Показатель:		Прибор:	
А	Температура воздуха	1	Термометр
Б	Влажность воздуха	2	Гигрометр
В	Скорость движения воздуха	3	Анемометр
Г	Концентрация аммиака	4	Газоанализатор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-1; Б-2; В-3; Г-4.

ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях

Задание 16.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

В России первые гигиенические положения были разработаны и внедрены в практику в конце 17-го начале 18-го веков, что было вызвано необходимостью развития отечественного животноводства. Особую роль в оздоровлении животноводческих

помещений играет создание оптимального микроклимата. Что такое микроклимат животноводческих помещений?

Ответ: В животноводстве под микроклиматом понимают прежде всего климат помещений для животных, который определяют как совокупность физического состояния воздушной среды, его газовой, микробной и пылевой загрязненности с учетом состояния самого здания и технологического оборудования.

Задание 17.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

Метеорология, как одна из древнейших наук, началась с визуальных наблюдений за погодой. Весь период наблюдений за метеорологическими элементами можно разделить на две неравные части: не инструментальные, визуальные наблюдения и инструментальные. Инструментальные метеорологические наблюдения в России берут свое начало во времена организации Петром I морского флота. Кто и когда изобрёл психрометр?

Ответ: Рихард Адольф Ассманн (1845-1918 гг) , немецкий метеоролог, директор Воздухоплавательной обсерватории Королевского метеорологического института в Берлине.

Задание 18.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ученые никогда не оставляли попытки научиться предсказывать погоду. Они хотели добиться возможности определять метеопрогнозы на ближайший период времени. Первым изобретателем, который предложил идею создания приспособления, при помощи которого можно было бы осуществить задуманное, был Галилей. Но только в 1643 году была разработана теория атмосферного давления французским ученым Блезом Паскалем. Он понял, что если бы воздух имел вертикальный вес, то на больших высотах давление было бы ниже. Кто и когда изобрёл барометр?

Ответ: прибор барометр для измерения атмосферного давления был изобретен итальянским математиком и физиком Эванджелиста Торричелли в 1644 году.

Задание 19.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

Стресс у животных: тесные помещения, нарушение социальных связей - всё это факторы стресса, который снижает иммунитет и повышает восприимчивость к инфекциям. Решение: использование обогащенной среды, обеспечение стандартной плотности посадки животных, создание условий для их естественного поведения. Быстрое распространение инфекций: высокая концентрация животных способствует быстрому распространению возбудителей. Решение: строгий санитарно-ветеринарный контроль, вакцинация, эффективные системы вентиляции и удаления навоза. Загрязнение окружающей среды: отходы животноводства могут стать источником загрязнения почвы, воды и воздуха. Решение: внедрение экологически безопасных технологий утилизации навоза и сточных вод, контроль за выбросами вредных веществ. Для успешного развития животноводства важно находить баланс между интенсификацией и соблюдением ветеринарно-санитарных норм.

Генетические факторы могут влиять на устойчивость животных к различным заболеваниям. Как этот фактор учитывается в со временной ветеринарной гигиене и профилактике болезней?

Ответ: Генетика играет немаловажную роль в устойчивости к болезням. Современная ветеринарная гигиена учитывает это, делая упор на селекцию и генетический скрининг. Использование генетических факторов в ветеринарной гигиене - это важный шаг на пути к созданию здорового и продуктивного поголовья животных.

Задание 20.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

До появления микроскопа в XVII веке причины многих болезней оставались неизвестными. Антони ван Левенгук, используя микроскоп собственной конструкции, впервые описал бактерии, открыв путь к пониманию инфекционной природы заболеваний.

Как современные методы микроскопии, такие как электронная и флуоресцентная микроскопия, расширили возможности ветеринарной диагностики и исследований в области гигиены?

Ответ: Современные методы микроскопии, такие как электронная и флуоресцентная, произвели настоящую революцию в ветеринарной диагностике. Электронная микроскопия, позволяющая рассматривать объекты с разрешением в тысячи раз превышающим возможности светового микроскопа, дала возможность детально изучать вирусы, бактерии и внутриклеточные структуры, что крайне важно для диагностики многих заболеваний. Флуоресцентная микроскопия с использованием специальных меток позволяет визуализировать и изучать отдельные молекулы и процессы внутри клетки, что открывает широкие перспективы для изучения патогенеза болезней и разработки новых методов диагностики и лечения.

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

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

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте задание и выберите правильный вариант ответа.

Какой норматив температуры в помещениях для свиней на откорме

1. 5 – 10 градусов
2. 14 - 20 градусов
3. 8 - 12 градусов
4. 6 - 9 градусов

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте задание и выберите правильный вариант ответа.

Какой размер денника для жеребца – производителя

1. 17,5 кв. метров
2. 10 кв. метров
3. 16 кв. метров
4. 19 кв. метров

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте задание и выберите правильный вариант ответа

Сколько раз в сутки кормят взрослых животных ?

1. 2 - 3 раза в сутки
2. 1 раз в сутки
3. 5 - 6 раз в сутки
4. 7 - 8 раз в сутки

Ответ: 1

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

Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных вариантов

Задание 4.

Прочитайте задание и выберите правильные варианты ответа.

Какие инновационные методы применяются для утилизации отходов живот-ва

1. Биогазовые установки для переработки навоза
2. Компостирование навоза с использованием новых препаратов
3. Сжигание навоза в открытых ямах
4. Сброс жидкого навоза в водоемы после предварительного отстаивания

Ответ: 1;2.

Задание 5.

Прочитайте задание и выберите правильные варианты ответа

Какие зоогигиенические показатели могут влиять на продуктивность сельскохозяйственных животных

1. Комбинированное освещение
2. Оптимальное кормление
3. Степень инбридинга
4. Грамотная система содержания
5. Определённые виды почв

Ответ: 1;2;4.

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 6.

Установите хронологическую последовательность действий, которые могут повысить качество молока при механической дойке

1. Одевание доильного оборудования
2. Обтирание и массаж вымени
3. Сдаивание первых струй молока в отдельную тару

4. Осмотр и мойка вымени

Ответ: 4,2,3,1.

Задание 7.

Установите хронологическую последовательность действий, которые могут повысить качество профилактической дезинфекции

1. Обработка дезинфицирующими средствами
2. Механическая очистка и смачивание поверхностей
3. Освобождение помещений от животных
4. Экспозиция и ополаскивание поверхностей

Ответ: 3,2,1,4.

Задание 8.

Установите хронологическую последовательность действий, которые могут повысить естественную резистентность животных

1. Соблюдение правил карантинирования животных
2. Соблюдение принципа «всё пусто - всё занято»
3. Соблюдение правил содержания и кормления
4. Увеличение площади выгульных дворов и пастбищ

Ответ: 1,3,2,4.

Задание 9.

Установите хронологическую последовательность методов очистки воды из нецентрализованных источников водоснабжения

1. Коагуляция
2. Первичная фильтрация (удаление мусора и песка)
3. Заключительная фильтрация
4. Отстаивание

Ответ: 2,4,1,3.

Задание 10.

Установите хронологическую последовательность действий при проведении ветеринарно-санитарных мероприятий, которые могут снизить риск распространения заболеваний на животноводческих предприятиях:

1. Оценка состояния систем вентиляции и освещения.
2. Осмотр систем кормления и водоснабжения
3. Проверка систем навозоудаления и объектов охраны природы
4. Ознакомление с объектом и его нормативно-технической документацией
5. Дезинфекция помещений

Ответ: 4,3,1,2,5

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

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 11.

Установите соответствие между типом корма и оптимальным методом его контроля качества: (к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца).

Тип корма:		Метод контроля:	
А	Зерно	1	Определение содержания протеина, влажности и токсичных элементов (микотоксинов).
Б	Сено	2	Определение ботанического состава, влажности и зараженности вредителями.
В	Мясная мука	3	Определение, микробной загрязненности. микроэлементов и антибиотиков.
Г	Кормовые добавки	4	Определение влажности, зараженности вредителями и микотоксинами.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-4; Б-2; В-1; Г-3.

Задание 12.

Установите соответствие между показателем микроклимата помещений для хранения кормов и прибором для его измерения: (к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца).

Показатель:		Прибор:	
А	Температура воздуха	1	Термометр
Б	Влажность воздуха	2	Гигрометр
В	Скорость движения воздуха	3	Анемометр
Г	Концентрация аммиака	4	Газоанализатор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-1; Б-2; В-3; Г-4.

Задание 13.

Установите соответствие между оборудованием для дезинфекции и его принципом действия: (к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца).

Оборудование:		Принцип действия:	
А	Ультрафиолетовый облучатель	1	Дезинфекция воздуха и поверхностей с помощью ультрафиолетового излучения.
Б	Автоклав	2	Снижение микробной обсемененности кормов с помощью высокой температуры и давления
В	Огнегенератор	3	Дезинфекция воздуха и поверхностей с помощью открытого пламени.
Г	Генератор холодного тумана	4	Дезинфекция воздуха и поверхностей с помощью распыления мелкодисперсных дезинфицирующих средств.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-1; Б-2; В-3; Г-4.

Задание 14.

Установите соответствие между наименованием кормов и их происхождением (К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца).

Фактор:		Значение:	
А	Отруби	1	Побочный продукт переработки мяса, рыбы и утилизации трупов животных
Б	Жмых и шрот	2	Побочный продукт переработки молока
В	Мясокостная, кровяная и рыбная мука	3	Побочный продукт мукомольного производства
Г	Обрат	4	Побочный продукт переработки масленичных культур

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-3; Б-4; В-1; Г-2.

Задание 15.

Установите соответствие между низким содержанием микро- и макроэлементов в кормах и возникающих в связи с этим патологий у животных (*к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующие позиции из правого столбца*).

Фактор:		Значение:	
А	Нехватка в рационе кальция и фосфора	1	Беломышечная болезнь
Б	Нехватка в рационе йода	2	Рахит, остеомоляция
В	Нехватка в рационе селена	3	Ухудшение состояния кожи, выпадение волос, проблемы с пищеварением
Г	Нехватка в рационе цинка	4	Эндемический зоб

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А-2; Б-4; В-1; Г-3.

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

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

Развитие промышленного животноводства во второй половине XX века привело к новым вызовам в области ветеринарной гигиены, таким как проблема утилизации отходов животноводства и риска распространения заболеваний в условиях высокой концентрации животных.

Какие проблемы ветеринарной гигиены связаны с интенсивным животноводством и каковы пути их решения?

Ответ: Интенсивное животноводство, несмотря на экономическую эффективность, несет в себе угрозу для экологии и эпизоотического благополучия. Скопление большого количества животных на ограниченной территории создает благоприятные условия для быстрого распространения инфекционных и паразитарных болезней. Кроме того, остро стоит проблема утилизации большого объема отходов. Решение данных проблем лежит в совершенствовании технологий содержания животных, разработке эффективных систем вентиляции и очистки стоков, а также в применении современных биотехнологий для переработки отходов.

Задание 17.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

В начале XX века были разработаны первые дезинфицирующие средства, что позволило значительно снизить распространение инфекций.

Какие современные технологии и методы применяются для дезинфекции на животноводческих предприятиях? Какие преимущества они предоставляют по сравнению с традиционными методами?

Ответ: Современные животноводческие предприятия активно внедряют новые технологии дезинфекции, которые значительно превосходят традиционные методы по эффективности и безопасности. К ним относятся: озонирование, ультрафиолетовое облучение, аэрозольная дезинфекция. Эти технологии отличаются высокой эффективностью, экологичностью и безопасностью для животных и персонала, что делает их незаменимыми в современном животноводстве.

Задание 18.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

В середине XX века с развитием генетики началось селекционное улучшение пород животных, в том числе на устойчивость к болезням.

Как современные генетические методы, такие как геномная селекция и ДНК-диагностика, применяются в ветеринарной гигиене и профилактике болезней?

Ответ: Геномная селекция позволяет выявлять животных с наилучшим генетическим потенциалом устойчивости к определенным заболеваниям, что способствует повышению общей резистентности поголовья. ДНК-диагностика дает возможность выявлять животных, являющихся носителями генетических заболеваний, на ранних стадиях, что позволяет своевременно принимать меры по предотвращению распространения болезни в популяции.

Задание 19.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

Мясная скороспелая СМ-1 беконная порода получена в СССР в конце 20 века при использовании 15 видов, выращиваемых на территории страны. Что называется беконным откормом свиней?

Ответ: Беконном называют молодую свинину, приготовленную в виде полосок специально разделанных и особым образом просоленных туш, без головы, позвоночника, лопаток и нижних частей ног. На беконный откорм отбирают подсвинков скороспелых пород и их помесей в возрасте 3-х месяцев живой массой 25-30 кг. Заканчивают откорм при достижении подсвинками возраста 6 -7 месяцев и живой массы 90 -95 кг.

Задание 20.

Прочтите историческую справку и запишите развернутый обоснованный ответ.

А. П. Дмитроченко, герой соц. Труда, академик ВАСХНИЛ, с 1945 по 1956 г., заведующий кафедрой кормления с.-х. животных Ленинградского ветеринарного института. Какие основные направления научных исследований?

Ответ: Разработка новых методов оценки питательности кормов, типизация кормления сельскохозяйственных животных, выяснение закономерностей их роста и индивидуального развития в зависимости от качества корма. Внес весомый вклад в разработку современных систем респираторных аппаратов и методики обменных опытов, автор учебника по кормлению с.-х. животных.

2.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

2.2.1. Вопросы к зачету

Формируемая компетенция: ОПК-2 Обучающийся способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных

1. Цель, объекты и задачи дисциплины «Гигиена животных»
2. Понятие о микроклимате животноводческих помещений, основные параметры микроклимата.
3. Температура воздуха, значение этого показателя для животных /критическая, оптимальная, оптимально-стимулирующая, высокая, низкая/
4. Понятие о терморегуляции организма животного, способы теплоотдачи.
5. Газовый состав атмосферного воздуха. Зоогигиеническое значение кислорода воздуха.
6. Зоогигиенические приемы повышения естественной резистентности организма животных.

ОПК-2_{ид-2}. Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

7. Приборы для измерения температуры воздуха в животноводческих помещениях.
8. Зоогигиеническое значение влажности воздуха. Нормативы. Способы оптимизации влажностного режима воздуха.
9. Приборы для измерения влажности воздуха в животноводческих

помещениях. Принципы их работы.

10. Определение абсолютной и относительной влажности воздуха.
11. Зоогигиеническое значение подвижности воздуха /роза ветров, конвекция, адвекция, ветер, сквозняки/. Способы потери тепла из организма животных.
12. Приборы для измерения скорости движения воздуха в животноводческих помещениях. Принципы их работы.
13. Охлаждающая способность воздуха, способ её определения.
14. Кататермометр, принцип работы, методика получения показателей.
15. Приборы для определения атмосферного давления.
16. Характеристика оптического излучения и его влияния на животных.
17. Способы нормирования естественной освещённости. Определение СК.
18. Способы нормирования искусственной освещённости.
19. УФ и ИК лучи и их зоогигиеническое значение.
20. Пылевая загрязненность воздуха. Ее характеристика и зоогигиеническое значение. Способы определения.
21. Микробная загрязненность воздуха. Ее характеристика и зоогигиеническое значение. Способы определения.
22. Газовый состав атмосферного воздуха. Зоогигиеническое значение кислорода воздуха.
23. Зоогигиеническое значение диоксида углерода и оксида углерода в воздухе, способы снижения их концентрации в помещениях.
24. Определение углекислоты в воздухе животноводческих помещений.
25. Зоогигиеническое значение аммиака в воздухе, способы снижения его концентрации в помещениях.
26. Определение аммиака в воздухе животноводческих помещений.
27. Зоогигиеническое значение сероводорода в воздухе, способы снижения его концентрации в помещениях.
28. Определение сероводорода в воздухе животноводческих помещений.
29. Акустическое загрязнение, его характеристика и зоогигиеническое

значение.

ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.

30. Вентиляция помещений для сельскохозяйственных животных. Теория вентиляции, классификация вентиляционных устройств.

31. Принципы расчета воздухообмена.

32. Тепловой баланс животноводческих помещений. Системы отопления и обогрева помещений для содержания животных. Принципы расчета теплового баланса помещения.

33. Основы проектирования. Участок под застройку. Ветеринарно-санитарные и зооветеринарные разрывы. Задание на проектирование.

34. Ветеринарно-гигиенические требования к канализации и уборке навоза в помещениях для животных /системы и элементы канализации, способы уборки навоза и его хранения/.

35. Санитарно-гигиеническая характеристика подстилочных материалов. Способы использования подстилки.

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

Формируемая компетенция: ПК-12 Обучающийся «Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений»

ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных.

ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий.

ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования

ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях.

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

38. Зоогигиеническое значение минеральных веществ в кормах

39. Гигиена использования кормов, содержащих соланин.

40. Определение токсичности кормов при санитарно-микологическом исследовании.

41. Гигиена использования кормов, образующих фотосенсебилизаторы.

42. Гигиена использования кормов, образующих циангликозиды

43. Гигиена использования кормов эфирно-горчичные масла.

44. Гигиена использования кормов, содержащих госсипол.

45. Диетические корма и диетическое кормление животных

46. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.

47. Гигиена содержания сухостойных коров.

48. Гигиена содержания дойных коров.

49. Гигиена содержания быков-производителей.

50. Гигиена содержания ремонтного молодняка для молочного стада.

51. Гигиена содержания телят новорожденных и после профилакторного периода.

52. Гигиена содержания молодняка крупного рогатого скота на откорме.

53. Гигиена выращивания жеребят.

54. Гигиена содержания рабочих лошадей.

55. Системы и способы содержания свиней.

56. Гигиена при воспроизводстве свиней (хряков-производителей, холостых, осеменяемых и осемененных свиноматок.)

57. Гигиена опороса и выращивание поросят-сосунов.

58. Гигиена содержания поросят-отъемышей.

59. Гигиена содержания ремонтного молодняка свиней

60. Гигиена откорма свиней.
61. Гигиена содержания коз и овец.
62. Системы и способы содержания птицы.
63. Гигиена содержания кур-несушек.
64. Гигиена выращивания цыплят-бройлеров.
65. Гигиена содержания гусей и уток
66. Гигиена содержания кроликов
67. Гигиена содержания лисиц и песцов
68. Гигиена содержания соболей и норок
69. Гигиена содержания собак и кошек

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

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

15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.

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

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

61. Основы проектирования. Виды проектов. Задание на проектирование.
62. Требования к территории участку для строительства животноводческих предприятий. Зонирование и благоустройство территории ферм. Санитарно - защитные зоны и зооветеринарные разрывы.

63. Ветеринарно-гигиенический контроль и экспертиза проектов при строительстве животноводческих предприятий.
64. Ветеринарно - гигиеническая оценка частей зданий: основание, фундамент, стены, потолок, крыша, двери, окна, полы и т.д.
65. Строительные материалы и изделия, их ветеринарно-гигиеническая характеристика /виды материалов и строительных растворов, основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические; токсичность.
66. Вентиляция помещений для сельскохозяйственных животных /теория вентиляции, классификация вентиляционных устройств, принципы расчета воздухообмена/.
67. Тепловой баланс животноводческих помещений. Системы отопления и обогрева помещений для содержания животных. Принципы расчета теплового баланса помещения.
68. Ветеринарно-гигиенические требования к канализации и уборке навоза в помещениях для животных /системы и элементы канализации, способы уборки навоза и его хранения/.
69. Санитарно-гигиеническая характеристика подстилочных материалов. Способы использования подстилки.

2.2.2. Примерные темы для курсовых работ

По компетенции **ОПК-2** «Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов».

ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных

ОПК-2_{ид-2}. Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.

По компетенции **ПК-12** «Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий»

ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных

ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий.

ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования

ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях.

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

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

15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.

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

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

1. Тема 0-1. Коровник для привязного содержания на 200 голов (четырёхрядный). Размеры помещения: длина – 68,5 м, ширина – 18,5 м, высота – 2,8 м). Поголовье: коровы живой массой 400 кг с удоем в 15 кг – 55 голов, коровы живой массой 500 кг с удоем в 20 кг - 45 голов, коровы живой массой 600 кг с удоем в 25 кг-36 голов, коровы живой массой 600 кг с удоем в 30 кг- 64 гол. Удаление навоза скребковыми транспортёрами типа ТШПН. Район: Вологодская обл.

2. Тема 0-2. Коровник для привязного содержания на 200 голов (четырёхрядный). Размеры помещения: длина – 68 м, ширина – 18,2 м, высота – 2,8 м). Поголовье: коровы живой массой 450 кг с удоем в 15 кг – 75 голов, коровы живой массой 550 кг с удоем в 25 кг- 65 голов, коровы живой массой 600 кг с удоем в 30 кг- 25 голов, сухостойные коровы живой массой 500 кг – 25 головы, сухостойные коровы живой массой 600 кг – 10 голов. Удаление навоза скребковыми транспортёрами типа ТШПН. Район: Архангельская обл.

3. Тема 0-3. Помещение для содержания 150 голов молодняка крупного рогатого скота старше 6 месяцев. Размеры помещения: длина – 70 м, ширина – 9,0 м, высота – 3,0м. Поголовье: телята живой массой 120 кг - 35 гол., телята живой массой 180 кг- 55 гол., телята живой массой 250 кг - 47 гол., нетели массой 250 кг - 13 гол. Район: Новгородская обл.

4. Тема 0-4. Помещение для содержания 100 голов телят в возрасте от 3 до 6 месяцев. Размеры помещения: длина - 50 м, ширина - 8,0 м, высота - 2,8 м. Поголовье: телята живой массой 90 кг - 30 гол., телята живой массой 120 кг - 35 гол., телята живой массой 150 кг - 25 гол, нетели массой 200 кг - 10 гол. Район: Ленинградская обл.

5. Тема 0-5. Коровник для привязного содержания 100 голов крупного рогатого скота (двухрядный), длина – 69,1 м, ширина – 9,5 м, высота – 2,8 м. Поголовье: коровы живой массой 500 кг с удоем в 15 кг – 19 голов, коровы живой массой 550 кг с удоем в 20 кг - 31 головы, коровы живой массой 500 кг сухостой-ные – 15 голов, коровы живой массой 600 кг сухостойных – 35 голов. Район: Омская обл.

6. Тема 0-6. Коровник для привязного содержания на 100 голов (двухрядный), длина – 69,0 м, ширина – 9,9 м, высота – 2,8 м. Поголовье: коровы живой массой 500 кг с удоем в 15 кг – 19 голов, коровы живой массой

550 кг с удоем 20 кг – 10 голов, коровы живой массой 550 кг с удоем в 25 кг – 21 голов, коровы живой массой 450 кг сухостойные - 15 голов, коровы живой массой 600 кг сухостойных - 35 голов. Район: Белгородская обл.

7. Тема 0-7. Помещение для содержания 200 голов молодняка крупного рогатого скота старше 6 месяцев. Габариты помещения: длина - 68 м, ширина - 12,0 м, высота - 3,0 м. Поголовье: тёлки живой массой 150 кг – 75 голов, телята живой массой 250 кг – 89 голов, нетели массой 320 кг – 36 голов. Район: Мурманская обл.

8. Тема 0-8. Помещение для содержания 40 голов быков-производителей на станции искусственного осеменения. Габариты помещения: длина – 35 м, ширина – 9,5 м, высота – 3,0 м. Поголовье: быки с живой массой 500 кг - 8 голов, быки с живой массой 600 кг – 23 головы, быки с живой массой 800 кг – 9 голов. Район: Красноярский край.

9. Тема 0-9. Помещение для содержания 200 голов молодняка крупного рогатого скота старше 6 месяцев. Габариты помещения: длина – 69 м, ширина – 11,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: тёлки живой массой 150 кг – 69 голов, телята живой массой 250 кг - 87 голов, нетели массой 350 кг - 44 головы. Район: Псковская обл.

10. Тема 0-10. Помещение для откорма 400 голов крупного рогатого скота. Габариты помещения: длина - 95 м, ширина - 18,5 м, высота - 3,0 м. Поголовье: коровы выбракованные с живой массой 500 кг - 125 голов, бычки с живой массой 350 кг – 244 головы, тёлки выбракованные с живой массой 320 кг - 31 голова. Район: Новосибирская обл.

11. Тема 0-11. Помещение для содержания 50 голов быков-производителей на станции искусственного осеменения. Габариты помещения: длина – 35 м, ширина - 9,5м, высота – 3,0 м. Поголовье: быки с живой массой 500 кг – 21 голова, быки с живой массой 600 кг – 19 голов, быки с живой массой 800 кг - 10 голов. Район: Волгоградская обл.

12. Тема 0-12. Помещение для откорма 400 голов крупного рогатого скота. Габариты помещения: длина – 95 м, ширина – 18,5 м, высота – 3,5 м. Поголовье: коровы выбракованные с живой массой 450 кг – 107 голов, бычки с живой массой 350 кг – 265 голов, тёлки выбракованные с живой массой 320 кг – 28 голов. Район: Московская обл.

13. Тема 0-13. Свиноарник-маточник на 100 свиноматок. Габариты помещения: длина- 80 м, ширина - 9,0 м, высота - 3,0 м. Поголовье: свиноматки с массой 150 кг с приплодом 10 поросят-сосунов – 17 голов, свиноматки с массой 200 кг с приплодом 10 поросят-сосунов – 15 голов, свиноматки супоросные до 2-х мес. и холостые массой 200 кг – 31 голова,

свиноматки супоросные от 2-х мес. массой 150 кг – 37 голов. Район: Воронежская обл.

14. Тема 0-14. Конюшня для 40 голов рабочих лошадей. Размеры помещения: длина - 40 м, ширина - 8,5 м, высота - 2,8 м. Поголовье: кобылы живой массой 400 кг - 16 голов, мерины живой массой 400 кг – 23 головы, жеребец - производитель живой массой 400 кг – 1 голова. Район: Курганская обл.

15. Тема 0-15. Помещение для содержания 100 голов телят от 3 до 6 месяцев. Размеры помещения: длина - 50 м, ширина - 8,0 м, высота - 3,0 м. Поголовье: телята живой массой 90 кг – 35 голов, телята живой массой 120 кг – 30 голов, телята живой массой 150 кг – 20 голов, нетели массой 200 кг – 15 голов. Район: Брянская обл.

16. Тема 0-16. Коровник привязного содержания на 200 голов (четырёхрядный), длина – 70 м, ширина – 18,5 м, высота – 3,30 м. Поголовье: коровы массой 450 кг и суточным удоем в 15 л – 60 голов, коровы массой 500 кг и суточным удоем 20 л – 40 голов, коровы массой 550 кг и суточным удоем в 25 л - 35 голов, коровы массой 600 кг и суточным удоем 30 л – 65 голов. Район: Калужская обл.

17. Тема 0-17. Свинарник-маточник на 100 свиноматок. Размеры помещения: длина - 80 м, ширина - 9,0 м, высота - 3,0 м. Поголовье: свиноматки с массой 150 кг с приплодом 10 поросят-сосунов – 25 голов, свиноматки с массой 200 кг с при-плодом 12 поросят-сосунов - 37 голов, свиноматки супоросные до 2-х мес. и хо-лостые массой 200 кг - 21 голова, свиноматки супоросные от 2-х мес. Массой 150 кг - 17 голов. Район: Курская обл.

18. Тема 0-18. Птичник на 5000 кур-несушек маточного стада, птица содержится на глубокой подстилке. Размеры помещения: длина – 90 м, ширина – 12,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: куры массой 1,8 кг – 1200 голов, массой 2 кг – 1400 голов, массой 2,2 кг - 2100, петухи массой 2 кг - 75 голов, массой 2,5 кг - 165 голов, мас-сой 3 кг - 60 голов. Район: Краснодарский край.

19. Тема 0-19. Коровник привязного содержания на 100 голов (двухрядный), длина – 69,1 м, ширина – 9,1 м, высота – 2,8 м. Поголовье: коровы массой 450 кг и суточным удоем в 15 л – 35 голов, коровы массой 600 кг и суточным удоем в 20 л – 38 голов, коровы массой 500 кг сухостойные – 15 голов и коровы массой 600 кг сухостойные– 12 голов. Район: Владимирская обл.

20. Тема 0-20. Конюшня для 40 голов рабочих лошадей. Размеры помещения: длина – 45 м, ширина – 8,5 м, высота – 2,8 м. Поголовье: кобылы живой массой 600 кг с жеребьями – 11 голов, кобылы холостые и мерины живой

массой 600 кг – 28 голов, жеребец-производитель живой массой 600 кг -1 голова. Район: Астраханская обл.

21. Тема 0-21. Помещение для содержания 150 голов молодняка крупного рога-того скота старше 6 месяцев. Габариты помещения: длина – 70 м, ширина – 9,1 м, высота – 3,0 м. Поголовье: телята живой массой 120 кг – 46 голов, телята живой массой 180 кг – 47 голов, телята живой массой 250 кг – 44 головы, нетели массой 250 кг - 13 голов. Район: Самарская обл.

22. Тема 0-22. Коровник привязного содержания на 100 голов (двухрядный), длина – 69,13 м, ширина – 9,9 м, высота – 2,8 м. Поголовье: коровы массой 450 кг и суточным удоем в 15 л – 20 голов, коровы массой 600 кг и суточным удоем в 20 л – 14 голов, коровы массой 500 кг и суточным удоем в 25 л – 30 голов, коровы массой 450 кг сухостойные -17 голов, коров массой 600 кг сухостойные-19 голов. Район: Рязанская обл.

23. Тема 0-23. Свинарник-откормочник. Размеры помещения: длина – 100 м, ширина - 10,5 м, высота - 2,8 м. В станках размещено по 50 голов. Поголовье: подсвинки с живой массой 50 кг – 165 голов, подсвинки с живой массой 60 кг – 185 голов, свиней с живой массой 80 кг - 230, свиней с живой массой 90 кг- 205 голов, свиней с живой массой 100 кг – 115 голов. Район: Тульская обл.

24. Тема 0-24. Помещение для откорма 400 голов крупного рогатого скота. Габариты помещения: длина – 97 м, ширина – 18,5 м, высота – 3,0 м. Поголовье: коровы выбракованные с живой массой 450 кг – 111 голов, бычки с живой массой 350 кг – 248 голов, тёлки, выбракованные с живой массой 320 кг – 41 голова. Район: Пермская область.

25. Тема 0-25. Телятник с родильным отделением. Размеры: длина – 35,0 м, ширина – 9,0 м, высота – 2,7 м. В родильном отделении размещено: коров массой 500 кг – 10 голов, в профилактории телят массой 40 кг -11 голов, в телятнике: телята мас-сой 50 кг - 15 голов, телята массой 60 кг - 9 голов, телята массой 100 кг - 25 голов. Район: Свердловская обл.

26. Тема 0-26. Птичник для выращивания мясных цыплят на 6000 голов. Птица содержится на глубокой подстилке. Размеры помещения: длина – 60 м, ширина – 10,0 м, высота – 3,3 м. Живая масса в конце выращивания 1,5 кг- 6000 голов. Район: Кастромская обл.

27. Тема 0-27. Свинарник-откормочник. Размеры помещения: длина -101 м, шири-на - 18,1 м, высота - 2,8 м. В станках размещено по 50 голов. Поголовье: подсвин-ки с живой массой 60 кг -140 голов, подсвинки с живой массой 70 кг - 120 голов, свиней с живой массой 80 кг - 200 голов, свиней с живой массой 90 кг - 190 голов, свиней с живой массой 100 кг - 150 голов. Район: Тверская обл.

28. Тема 0-28. Помещение для содержания 200 голов молодняка крупного рогато-го скота. Размеры: длина - 69,0 м, ширина - 12,0 м, высота - 3,0 м. Поголовье: тёл-ки массой 150 кг - 71 голова, тёлки массой 250 кг – 85 голов, нетели массой 320 кг – 44 головы. Район: Республика Карелия

29. Тема 0-29. Конюшня для 50 голов рабочих лошадей. Размеры помещения: длина – 40 м, ширина – 9,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: кобылы живой массой 400 кг – 25 голов, меринки живой массой 400 кг – 24 головы, жеребец-производитель живой массой 400 кг – 1 голова. Район: Республика Татарстан.

30. Тема 0-30. Помещение для откорма 400 голов крупного рогатого скота. Габариты помещения: длина - 96 м, ширина - 18,5 м, высота - 3,5 м. Поголовье: коровы выбракованные с живой массой 500 кг -75 голов, бычки с живой массой 350 кг – 277 голов, тёлки выбракованные с живой массой 320 кг - 48 голов. Район: Новосибирская обл.

31. Тема 0-31. Коровник четырёхрядный на 200 голов. Размеры помещения: длина – 69,5 м, ширина – 19,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: коровы массой 550 кг и суточным удоем в 30 л – 160 голов, коровы массой 600 кг сухостойные – 11 голов и нетелей живой массой 450 кг – 29 голов. Район: Алтайский край.

32. Тема 0-32. Птичник для выращивания мясных цыплят на 5000 голов. Птица содержится на глубокой подстилке. Размеры помещения: длина – 50 м, ширина – 12,0 м, высота – 3,0 м. Живая масса в конце выращивания 1,5 кг. Район: Ставропольский край.

33. Тема 0-33. Свиночник-откормочник. Габариты помещения: длина – 100 м, ширина – 18,5 м, высота – 3,0 м. В станках размещено по 30 голов. Поголовье: подсвинки с живой массой 50 кг – 412 голов, подсвинки с живой массой 60 кг – 419 голов, свиней с живой массой 80 кг – 199 голов, свиней с живой массой 90 кг – 300 голов, свиней с живой массой 100 кг – 170 голов. Район: Ростовская обл.

34. Тема 0-34. Коровник четырёхрядный на 200 голов. Размеры помещения: длина – 69,5 м, ширина – 19,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: коровы живой массой 500 кг, суточный удой 20 л – 168 голов, коровы сухостойные живой массой 550 кг – 22 головы и нетелей живой массой 350 кг – 10 голов. Район: Ярославская обл.

35. Тема 0-35. Коровник двухрядный на 100 голов. Размеры помещения: длина – 68,5 м, ширина – 9,5 м, высота – 3,0 м. Поголовье: коровы массой 500 кг и суточным удоем в 25 л – 60 голов, коровы массой 550 кг сухостойные – 28 голов и нетелей живой массой 350 кг – 12 голов Район: Смоленская обл.

36. Тема 0-36. Коровник четырёхрядный на 200 голов. Размеры помещения: длина – 69,5 м, ширина – 19,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: коровы массой 450 кг и суточным удоем в 15 л – 131 голова, коровы массой 450 кг сухостойные – 40 голов и нетелей живой массой 350 кг – 29 голов. Район: Благовещенская обл.

37. Тема 0-37. Телятник с родильным отделением. Размеры: длина – 45,0 м, шири-на – 9,0 м, высота – 2,7 м. В родильном отделении размещено: коров массой 500 кг – 9 голов, в телятнике: телята в возрасте 2-3 нед. массой 50 кг – 14 голов, телята в возрасте 30 сут. массой 60 кг – 11 голов, телята в возрасте 80 сут. массой 100 кг – 24 головы. Район: Челябинская обл.

38. Тема 0-38. Помещение для содержания 200 голов молодняка крупного рогато-го скота. Размеры: длина – 68,5 м, ширина – 18,5 м, высота – 3,0 м. Поголовье: тёл-ки массой 150 кг – 69 голов, тёлки массой 250 кг – 88 голов, нетели массой 320 кг – 43 головы. Район: Ленинградская обл.

39. Тема 0-39. Свинарник-маточник на 100 свиноматок. Габариты помещения: дли-на – 60 м, ширина – 9,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: свиноматки массой 150 кг с приплодом 10 поросят-сосунов – 15 голов, свиноматки массой 200 кг с приплодом 10 поросят – 17 голов, свиноматки супоросные до 2 - х месяцев и холостые массой 200 кг – 33 головы, свиноматки супоросные от 2 - х мес, массой 150 кг – 35 голов. Район: Псковская обл.

40. Тема 0-40. Конюшня для 40 голов рабочих лошадей. Размеры помещения: длинна – 45 м, ширина – 8,5 м, высота – 2,8 м. Поголовье: кобылы живой массой 600 кг с жеребьями - 13 голов, кобылы холостые и мерины живой массой 600 кг - 25 голов, жеребцы-производители живой массой 600 кг - 2 головы. Район: Республика Калмыкия.

41. Тема 0-41. Птичник на 6000 кур-несушек промышленного стада, птица содержится на глубокой подстилке. Размеры помещения: длина – 76 м, ширина – 18,0 м, высота – 3,5 м. Поголовье: куры массой 1,8 кг – 1811 голов, массой 2 кг – 2663 головы, массой 2,2 кг – 1336 голов, петухи массой 2 кг – 75 голов, массой 2,5 кг – 67 голов, массой 3 кг – 48 голов. Район: Ульяновская обл.

42. Тема 0-42. Помещение для содержания 40 голов быков – производителей на станции искусственного осеменения. Размеры: длина – 35,0 м, ширина – 10,5 м, высота – 3,5 м. Поголовье: быки массой 500 кг – 9 голов, быки массой 600 кг – 22 головы, быки массой 800 кг – 9 голов. Район: Калининградская обл.

43. Тема 0-43. Помещение для содержания 200 голов молодняка крупного рогато-го скота. Размеры: длина - 69,1м, ширина - 12,0 м, высота - 2,8 м.

Поголовье: тёлки массой 150 кг – 57 голов, тёлки массой 250 кг – 93 головы, нетели массой 320 кг – 50 голов. Район: Липецкая обл.

44. Тема 0-44. Коровник четырёхрядный на 200 голов. Размеры помещения: длина – 69,0 м, ширина – 19,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: коровы массой 500 кг и суточным удоем в 20 л -140 голов, коровы мас-сой 500 кг сухостойные – 26 голов и нетелей живой массой 350 кг – 34 головы. Район: Приморский край.

45. Тема 0-45. Коровник четырёхрядный на 200 голов. Размеры помещения: длина – 70,0 м, ширина – 19,5 м, высота – 3,0 м. Поголовье: коровы массой 500 кг и суточным удоем в 15 л – 131 голова, коровы массой 500 кг сухостойные – 32 голова и нетелей живой массой 350 кг – 37 голов. Район: Нижегородская обл.

46. Тема 0-46. Помещение для содержания 200 голов молодняка крупного рогато-го скота. Размеры: длина – 69,5 м, ширина – 12,0 м, высота – 2,8 м. Поголовье: тёл-ки массой 220 кг – 73 головы, тёлки массой 250 кг – 91 голова, нетели массой 350 кг – 36 голов. Район: Тамбовская обл.

47. Тема 0-47. Коровник для боксового содержания на 400 голов (два коровника по 200 голов сблокированы молочным блоком). В каждом коровнике по 4 секции по 50 голов. Размеры: длина – 78,0 м, ширина – 18,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: коровы массой 450 кг и суточным удоем в 15 л – 80 голов, коровы массой 500 кг и суточным удоем в 15 л – 87 голов, коровы массой 500 кг и суточным удоем в 20 л – 73 головы, коровы массой 550 кг и суточным удоем в 25 л – 57 голов, коровы массой 600 кг и суточным удоем в 30 л – 48 голов, коровы сухостойные массой 450 кг – 27 голов, коровы сухостойные массой 500 кг – 28 голов. Район: Томская обл.

48. Тема 0-48. Свинарник-маточник на 100 свиноматок. Габариты помещения: дли- на – 58 м, ширина – 9,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: свиноматки массой 150 кг с приплодом 10 поросят-сосунов – 16 голов, свиноматки массой 200 кг с приплодом 10 поросят – 19 голов, свиноматки супоросные до 2-х месяцев и холостые массой 200 кг – 21 голова, свиноматки супоросные от 2-х мес., массой 150 кг – 26 голов. Район: Саратовская обл.

49. Тема 0-49. Помещение для боксового содержания телят в возрасте от 3 до 6 мес. на 165 голов. Помещение разделено на 3 секции. Размеры: длина – 72 м, ширина – 18,6 м, высота - 2,8 м. Поголовье: в первой секции размещены телята от 3 до 4 мес. живой массой 120 кг – 55 голов, во второй секции размещены телята от 4 до 5 мес. живой массой 150 кг – 55 голов, в третьей секции размещены телята от 5 до 6 мес. живой массой 200 кг – 55 голов. Район: Московская обл.

50. Тема 0-50. Свинарник-откормочник. Габариты помещения: длина - 100 м, ширина – 18,1 м, высота – 2,8 м. В станках размещено по 30 голов.

Поголовье: подсвинки с живой массой 50 кг – 433 головы, подсвинки с живой массой 60 кг – 419 голов, свиней с живой массой 80 кг – 201 голова, свиней с живой массой 90 кг – 197 голов, свиней с живой массой 100 кг – 150 голов. Район: Орловская обл.

51. Тема 0-51. Помещение для содержания 40 голов быков – производителей на станции искусственного осеменения. Размеры: длина - 37 м, ширина - 12 м, высота – 3,5 м. Поголовье: быки массой 450 кг – 11 голов, быки массой 600 кг – 17 голов, быки массой 800 кг – 12 голов.

Район: Пензенская обл.

52. Тема 0-52. Коровник для боксового содержания на 200 голов. Размеры: длина – 72,0 м, ширина – 20,4 м, высота – 2,8 м. Поголовье: коровы массой 450 кг и суточным удоем в 15 л – 25 голов, коровы массой 500 кг и суточным удоем в 20 л – 30 голов, коровы массой 550 кг и суточным удоем в 20 л – 40 голов, коровы массой 600 кг и суточным удоем в 25 л – 43 головы, коровы массой 600 кг и суточным удоем в 30 л – 26 голов, коровы сухостойные массой 500 кг – 10 голов, коровы сухостойные массой 550 кг – 19 голов, сухостойные массой 600 кг – 7 голов. Район: Кемеровская обл.

53. Тема 0-53. Помещение для привязного содержания нетелей в возрасте от 21 до 25 мес. на 100 гол. Размеры помещения: длина – 72,0 м, ширина – 18,0 м, высота – 2,8 м. Поголовье: нетели массой 250 кг- 57 голов, нетели массой 350 кг- 43 головы. Район: Иркутская обл.

54. Тема 0-54. Помещение для боксового содержания телят в возрасте от 3 до 6 мес. на 175 голов. Помещение разделено на 3 секции. Размеры: длина - 72 м, ширина – 18,6 м, высота – 2,8 м. Поголовье: в первой секции размещены телята от 3 до 4 мес. живой массой 100 кг – 70 голов, во второй секции размещены телята от 4 до 5 мес. живой массой 120 кг – 65 голов, в третьей секции размещены телята от 5 до 6 мес. живой массой 150 кг – 40 голов.

Район: Оренбургская обл.

55. Тема 0-55. Коровник для боксового содержания на 200 голов. Размеры помещения: длина – 72,0 м, ширина – 20,4 м, высота – 2,8 м. Поголовье: коровы массой 400 кг и суточным удоем в 10 л – 30 голов, коровы массой 450 кг и суточным удоем в 15 л - 20 голов, коровы массой 500 кг и суточным удоем в 15 л - 40 голов, коровы массой 550 кг и суточным удоем в 15 л – 20 голов, коровы массой 600 кг и суточным удоем в 15 л – 51 голова, коровы массой 600 кг и суточным удоем в 20 л - 26 голов, коровы сухостойные массой 400 кг- 10 голов, коровы сухостойные массой 500 кг – 3 головы.

Район: Республика Адыгея.

56. Тема 0-56. Помещение для привязного содержания нетелей в возрасте от 21 до 25 мес. на 100 голов. Размеры помещения: длина – 72,0 м, ширина – 10,0 м, высота – 2,8 м. Поголовье: нетели массой 250 кг – 59 голов, нетели массой 350 кг – 41 голова. Район: Ленинградская обл.

57. Тема 0-57. Коровник для привязного содержания на 100 голов (двухрядный), длина – 70,0 м, ширина – 9,3 м, высота – 2,8 м. Поголовье: коровы живой массой 450 кг с удоем в 15 кг – 28 голов, коровы живой массой 600 кг с удоем в 20 кг – 41 голова, коровы живой массой 500 кг сухостойные – 17 голов, коровы живой массой 600 кг сухостойные – 14 голов. Район: Республика Башкортостан.

58. Тема 0-58. Коровник для привязного содержания на 100 голов (двухрядный), длина – 69,1 м, ширина – 9,1 м, высота – 2,7 м. Поголовье: коровы живой массой 450 кг с удоем в 10 кг – 27 голов, коровы живой массой 450 кг с удоем в 15 кг – 11 голов, коровы живой массой 500 кг с удоем в 20 кг – 13 голов, коровы живой массой 600 кг с удоем в 30 кг – 16 голов, коровы живой массой 500 кг сухостойные – 15 голов, коровы живой массой 600 кг сухостойные – 18 голов. Район: Республика Мордовия.

59. Тема 0-59. Помещение для содержания 200 голов молодняка крупного рога-того скота старше 6 месяцев. Размеры помещения: длина – 68,5 м, ширина – 11,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье: тёлки живой массой 150 кг – 73 головы, телята живой массой 250 кг – 91 голова, нетели массой 320 кг – 36 голов. Район: Амурская обл.

60. Тема 0-60. Свиноарник-откормочник. Размеры помещения: длина – 100 м, ширина – 18,5 м, высота – 2,8 м. В станках размещено по 50 голов. Поголовье: подсвинки с живой массой 50 кг – 115 голов, подсвинки с живой массой 60 кг – 110 голов, свиней с живой массой 80 кг – 215 голов, свиней с живой массой 90 кг – 205 голов, свиней с живой массой 100 кг – 165 голов. Район: Ивановская обл.

61. Тема 0-61. Конюшня для 40 голов рабочих лошадей. Размеры помещения: длина – 45 м, ширина – 8,5 м, высота – 2,8 м. Поголовье: кобылы живой массой 600 кг с жеребьями – 9 голов, кобылы холостые и мерины живой массой 600 кг – 30 голов, жеребец-производитель живой массой – 1 голова. Район: Республика Марий Эл.

62. Тема 0-62. Коровник для привязного содержания на 200 голов, четырёхрядный. Размеры помещения: длина – 70,0 м, ширина – 19,0 м, высота – 2,7 м. Поголовье: коровы живой массой 600 кг с удоем в 30 кг – 160 голов, коровы живой массой 600 кг сухостойных – 11 голов, нетели живой массой 450 кг – 29 голов. Район: Свердловская обл.

63. Тема 0-63. Коровник на 100 голов, двухрядный. Размеры помещения: длина – 69,0 м, ширина – 9,5 м, высота – 2,8 м. Поголовье: коровы живой массой 500 кг с удоем в 20 кг – 72 головы, коровы живой массой 500 кг сухостойные – 28 голов. Район: Новгородская обл.

64. Тема 0-64. Помещение для откорма 400 голов крупного рогатого скота. Размеры помещения: длина – 95 м, ширина – 18,0 м, высота – 3,2 м. Поголовье: коровы выбракованные с живой массой 450 кг – 124 головы, бычки с живой массой 350 кг – 245 голов, тёлки выбракованные с живой массой 320 кг – 31 голова. Район: Брянская обл.

65. Тема 0-65. Коровник на 200 голов. Размеры помещения: длина – 78,0 м, ширина – 20,5 м, высота – 3,7 м. Поголовье, породу и продуктивность животных в соответствии с регионом студент подбирает самостоятельно. Район: Омская обл.

66. Тема 0-66. Коровник четырёхрядный на 200 голов. Размеры помещения: длина – 70,5 м, ширина – 21,0 м, высота – 3,0 м. Поголовье, породу и продуктивность животных в соответствии с регионом студент подбирает самостоятельно. Район: Ленинградская обл.

67. Тема 0-67. Коровник двухрядный на 100 голов. Размеры помещения: длина – 67,9 м, ширина – 9,9 м, высота – 3,5 м. Поголовье, породу и продуктивность животных в соответствии с регионом студент подбирает самостоятельно. Район: Московская обл.

2.2.3. Вопросы к экзамену

Формируемая компетенция: Вопросы для оценки компетенции: **ОПК-2** «Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов».

ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных

46. Предмет, место, методы и задачи зоогигиены.

47. Основные понятия в зоогигиене: внешняя среда, здоровье и естественная резистентность животных, адаптация и акклиматизация, стресс и стресс-факторы.
48. Газовый состав атмосферного воздуха. Зоогигиеническое значение кислорода воздуха.
49. Зоогигиенические приемы повышения естественной резистентности организма животных.
- ОПК-2_{ид-2}. Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.
- ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.
50. Температура воздуха, значение этого показателя для животных /критическая, оптимальная, оптимально-стимулирующая, высокая, низкая/
51. Зоогигиеническое значение влажности воздуха. Нормативы. Способы оптимизации влажностного режима воздуха.
52. Зоогигиеническое значение подвижности воздуха /роза ветров, конвекция, адвекция, ветер, сквозняки/. Способы потери тепла из организма животных.
53. Освещенность животноводческих помещений, зоогигиеническое значение видимого света.
54. Охлаждающая способность воздуха /значение этого показателя для животных, способы оптимизации его; приборы для измерения данного показателя, принципы работы этих приборов /.
55. УФ и ИК лучи и их зоогигиеническое значение.

56. Зоогигиеническое значение диоксида углерода, аммиака, сероводорода и оксида углерода в воздухе, способы снижения их концентрации в помещениях.
57. Пылевая загрязненность и микробная обсемененность воздуха. Ее характеристика и зоогигиеническое значение. Способы оптимизации воздушной среды.
58. Аэроионизация; акустическое загрязнение, их характеристика и зоогигиеническое значение.
59. Почва, ее биологический состав и свойства. Зоогигиеническое значение почвы. Учение о биогеохимических провинциях. Самоочищение почвы.

Формируемая компетенция: Вопросы для оценки компетенции: **ПК-12** «Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений»

ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных

60. Оценка качества, безопасность кормов и их сертификация.
61. Гигиена использования кормов, содержащих нитриты-нитраты и профилактика этих токсикозов у животных.
62. Зоогигиеническое значение минеральных веществ в кормах
63. Гигиена использования кормов, содержащих соланин.
64. Определение токсичности кормов при санитарно-микологическом исследовании.
65. Гигиена использования кормов, образующих фотосенсибилизаторы.
66. Гигиена использования кормов, образующих циангликозиды
67. Гигиена использования кормов эфирно-горчичные масла.
68. Гигиена использования кормов, содержащих госсипол.
69. Диетические корма и диетическое кормление животных

70. Гигиена использования кормов, образующих токсальбумин и наркотические вещества.
71. Оценка и рекомендации использования кормов по данным полного санитарно-микологического и токсикологического анализов.
72. Основные гигиенические режимы и правила кормления животных
73. Дефицит органических веществ в рационе и влияние его на организм животных
74. Гигиена кормов при наличии в них афлатоксинов.
75. Оценка кормов, загрязненных организмами животного происхождения (насекомыми, клещами, гельминтами и т.д.).
76. Гигиена кормов при наличии в них микотоксинов.
77. Зоогигиеническое значение витаминов в кормах и профилактика гиповитаминозов.
78. Стандартизация и нормирование качества воды. Сравнительная характеристика воды из различных водоисточников.
79. Правила взятия проб воды и ее консервирование.
80. Самоочищение природной воды. Гигиеническое значение этого процесса. Сущность процесса минерализации в воде. Факторы, влияющие на этот процесс.
81. Зоогигиеническое значение аммонийного, нитратного и нитритного азота в воде. Нормативы.
82. Системы водоснабжения животноводческих предприятий и гигиена поения животных. Уход за водопойным оборудованием.
83. Органолептические и физические свойства воды, их значение. Нормативы.
84. Зоогигиеническое значение жесткости воды.
85. Зоогигиеническое значение хлоридов, сульфатов и железа в воде.
86. Зоогигиеническое значение растворенного кислорода и БПК₅ воды.
87. Приемы улучшения качества воды и способы ее обеззараживания.
88. Паспортизация природных водоисточников. Охрана природных водоемов.
89. Способы и этапы обеззараживания сточных вод из животноводческих помещений.

90. Зоогигиенические требования к воде для рыбоводных хозяйств.
91. Ветеринарно-гигиенические требования при транспортировке животных, живой рыбы и икры.
- ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий.
- ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования
- ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях.
47. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
48. Гигиена содержания сухостойных коров.
49. Гигиена содержания дойных коров.
50. Гигиена содержания быков-производителей.
55. Гигиена содержания ремонтного молодняка для молочного стада.
56. Гигиена содержания телят новорожденных и после профилакторного периода.
57. Гигиена содержания молодняка крупного рогатого скота на откорме.
58. Гигиена выращивания жеребят.
59. Гигиена содержания рабочих лошадей.
60. Системы и способы содержания свиней.
61. Гигиена при воспроизводстве свиней (хряков-производителей, холостых, осеменяемых и осемененных свиноматок.)
62. Гигиена опороса и выращивание поросят-сосунов.
63. Гигиена содержания поросят-отъемышей.
64. Гигиена содержания ремонтного молодняка свиней
65. Гигиена откорма свиней.
66. Гигиена содержания коз и овец.
67. Системы и способы содержания птицы.
68. Гигиена содержания кур-несушек.
69. Гигиена выращивания цыплят-бройлеров.

70. Гигиена содержания гусей и уток
71. Гигиена содержания кроликов
72. Гигиена содержания лисиц и песцов
73. Гигиена содержания соболей и норок
74. Гигиена содержания собак и кошек

Формируемая компетенция: Вопросы для оценки компетенции: **ПК-15**

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

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

ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.

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

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

75. Основы проектирования. Виды проектов. Задание на проектирование.

76. Требования к территории участку для строительства животноводческих предприятий. Зонирование и благоустройство территории ферм. Санитарно - защитные зоны и зооветеринарные разрывы.

77. Ветеринарно-гигиенический контроль и экспертиза проектов при строительстве животноводческих предприятий.

78. Ветеринарно - гигиеническая оценка частей зданий: основание, фундамент, стены, потолок, крыша, двери, окна, полы и т.д.

79. Строительные материалы и изделия, их ветеринарно-гигиеническая характеристика /виды материалов и строительных растворов, основные

свойства строительных материалов: физические, механические, химические; токсичность.

80. Вентиляция помещений для сельскохозяйственных животных /теория вентиляции, классификация вентиляционных устройств, принципы расчета воздухообмена/.

81. Тепловой баланс животноводческих помещений. Системы отопления и обогрева помещений для содержания животных. Принципы расчета теплового баланса помещения.

82. Ветеринарно-гигиенические требования к канализации и уборке навоза в помещениях для животных /системы и элементы канализации, способы уборки навоза и его хранения/.

83. Санитарно-гигиеническая характеристика подстилочных материалов. Способы использования подстилки.

84. Санитарно-гигиеническая защита животноводческих ферм и ее составные части, обеспечивающие ветеринарное благополучие ферм.

85. Основные ветеринарные и ветеринарно-санитарные объекты, их назначение и характеристики.

86. Гигиена ухода за животными.

87. Гигиена летнего содержания животных. Подготовка животных, пастбищ, лагерей.

88. Микробная обсемененность кормов.

89. Гигиена использования кормов, загрязненных минеральными и синтетическими ядами.

90. Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями.

91. Гигиеническое значение движения для животных. Способы и техника его организации

92. Гигиена комплектования ферм и комплексов животными. Карантирование животных.

93. Гигиена получения молока на фермах и комплексах. Первичная обработка молока на ферме.

94. Дезинфекция и дезодорация помещений для животных.

95. Дезинсекция и дератизация в животноводстве.

96. Уборка трупов и конфискатов животных, способы их утилизации.

3. 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 оценивания знаний обучающихся при проведении курсовых работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; выполнены необходимые расчёты, соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к курсовой работе выполнены
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении и расчётах, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют выводы, не выполнены необходимые расчёты, тема курсовой работы не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или курсовая работа не представлена вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **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 большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

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 большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

4. 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.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.27 «Гигиена животных» для подготовки обучающихся по специальности 36.05.01
Ветеринария
Профиль «Ветеринарная медицина мелких домашних животных»

Цель освоения дисциплины: дать студентам основополагающие знания о ветеринарной профилактике, об охране и укреплении здоровья животных, повышении естественной резистентности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.О.27 «Гигиена животных» является обязательной частью дисциплин Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета), дисциплина осваивается: в 5,6 семестре – очная форма обучения; 6,7 семестре очно-заочной формы обучения; 4 курс – заочная форма обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины: Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: ОПК-2, ПК-12, ПК-15.

Краткое содержание дисциплины:

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с рациональными приёмами содержания, выращивания и ухода, при которых животные проявляют высокую устойчивость к болезням и дают качественную максимальную продуктивность;
- б) Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся взаимосвязи организма животных с окружающей средой 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 при содержании животных для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

ОПК-2_{ид-1}. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ОПК-2_{ид-2}. Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ОПК-2_{ид-3}. Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.

ПК-12. Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в

соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

ПК-12_{ид-3}. Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных

ПК-12_{ид-4} Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий.

ПК-12_{ид-5} Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования

ПК-12_{ид-6} Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях.

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

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

ПК-15_{ид-2} Уметь оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет, курсовая работа, экзамен