

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Г.П. Малявко

17.06.

2021 г.

**Зоогигиена**

**рабочая программа дисциплины**

Закреплена за кафедрой нормальной и патологической морфологии и физиологии животных

Специальность: 36.03.02 Зоотехния

Профиль Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)

Форма обучения: очная, заочная

Общая трудоемкость: 5 з.е.

Часов по учебному плану 180

Брянская область

2021

Программу составила:

д. б. н., профессор Менькова А.А.



Рецензент:

д.б.н., профессор Крапивина Е.В.



Рабочая программа дисциплины «Зоогиена» разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 972.

Разработана на основании учебных планов 2020 года набора

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства (по отраслям). Утвержденного Учёным советом Университета от 17.06.2021 г. протокол № 11

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической морфологии и физиологии животных

Протокол № 12 от 17.06.2021 г.

Зав. кафедрой к. б. н, доцент



Минченко В.Н.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель в подготовке ветеринарного врача по дисциплине «Зоогигиена» состоит в том, чтобы научить будущего специалиста изучать влияние комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных. На современном этапе развития зоогиgienической науки следует выделить три взаимосвязанные основные задачи:

Создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма.

Профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропозоонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции.

Охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП: Б1.О.26

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Профессиональный цикл (базовая часть). Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Зоология», «Анатомия животных», «Биология животных», «Физиология и этология животных».

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: «Иммунология», «Радиобиология», «Ветеринарно - санитарная экспертиза», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Внутренние незаразные болезни».

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-2.</b> Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально - хозяйственных, генетических и экономических факторов.	<b>ОПК-2.1</b> 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. <b>ОПК-2.2.</b> Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;	<b>Знать:</b> источники заражения, способы, пути передачи их восприимчивому животному; Способы профилактики и ликвидации путей и источников заражения антропозоонозами, биогельминтами, инфекционными и инвазионными болезнями. <b>Уметь:</b> профилактировать инфекционные, инвазионные, вирусные, бактериальные болезни, с учетом экологических факторов и законов экологии. Применять методы экологического мониторинга, с целью экспертизы объектов. <b>Владеть:</b> причинами и источни-

	<p>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; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p><b>ОПК -2.3. Владеть:</b> 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; чувством ответственности за свою профессию.</p>	<p>ками не благоприятного влияния на организм, антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p>
<p><b>ОПК-5.</b> Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.</p>	<p><b>ОПК -5-1. Знать:</b> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p> <p><b>ОПК -5-2. Уметь:</b> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p><b>ОПК -5-3. Владеть:</b> навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в интернете.</p>	<p><b>Знать:</b> технические и прикладные программы, средств реализации информационных процессов.</p> <p><b>Уметь:</b> в профессиональной деятельности применять информационные технологии.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с системами управления , базами данных.</p>

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:** в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

**4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ  
 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ (очная форма)**

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
									УП	РПД	УП	РПД					УП	РПД
Лекции									16	16							16	16
Лабораторные									16	16							16	16
Практические									32	32							32	32
КСР									2	2							2	2
Курсовая работа									2	2							2	2
Прием зачета																		
Консультация перед экзаменом									0,25	0,25							0,25	0,25
Прием экзамена									1	1							1	1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)									69,25	69,25							69,25	69,25
Сам. работа									94	94							94	94
Контроль									16,75	16,75							16,75	16,75
Итого									180	180							180	180

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСУ (заочная форма)**

Вид занятий	1		2		3		4		5		Итого	
					УП	РПД	УП	РПД			УП	РПД
Лекции							4	4			4	4
Лабораторные							4	4			4	4
Практические							4	4			4	4
КСР												
Курсовая работа							0,75	0,75			0,75	0,75
Прием зачета												
Консультация перед экзаменом							1,25	1,25			1,25	1,25
Прием экзамена												
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)							14	14			14	14
Сам. работа							159,25	159,25			159,25	159,25
Контроль												
Итого							180	180			180	180

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (очная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем/ вид занятия/	Семестр	Часов	Индикатор достижения компетенции
<b>Раздел 1. Общая гигиена.</b>				
<b>Глава 1. Гигиена воздушной среды.</b>				
1.1.	Воздушная среда и влияние ее факторов на животных. /Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
1.2	Методика расчета воздухообмена в животноводческом помещении./Лаб/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
1.3.	Теплообмен между организмом с.-х. животных и внешней средой. Методика расчета потерь тепла животным организмом конвекцией, излучением, испарением, проведением. Мониторинг за микроклиматом и его комплексная оценка /Ср/.	5	8	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 2. Гигиена почвы.</b>				
2.1	Гигиенические требования к почве и её охрана от загрязнения. /Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
2.2.	Гигиенические свойства почвы. /Лаб/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
2.3.	Физические, химические свойства почвы. Микроорганизмы почвы. Санитарная охрана почвы. /Ср/	5	4	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 3. Гигиена воды и поения животных.</b>				
3.1	Гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению сельскохозяйственных животных. /Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
3.2	Санитарно - гигиенические требования к питьевой воде. /Лаб/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
3.3	Методы очистки воды и обеззараживания. Государственный контроль и охрана природных вод от загрязнений. Специальные методы улучшения качества воды (метод ионного обмена, дегазации, опреснения, дезодорации, дезактивации, удаления избытка железа и марганца). Значение электроактивированной воды в обеспечении ветеринарно-санитарного благополучия животноводства. /Ср/	5	8	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 4. Гигиена кормов и кормления животных.</b>				
4.1	Гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных. /Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
4.2.	Методы оценки доброкачественности кормов /Лаб/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
4.3	Гигиенические требования при заготовке, хранении, транспортировке кормов. Гигиенические требования к комбикормовым заводам, кормоцехам, кормокухням, кормовым площадкам и кормушкам. Профилактика кормовых заболеваний и отравлений животных в связи с повышенным содержанием удобрений. Диетическое кормление. /Ср/	5	8	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 5. Ветеринарно - гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений.</b>				
5.1	Гигиенические основы проектирования и ветеринарно - санитарная оценка животноводческих и ветеринарных объектов /Прак /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.

5.2	Ветеринарная экспертиза проектов животноводческих и ветеринарных объектов. /Прак/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
5.3	Нормативно-методические документы. Государственные стандарты. Виды проектов. Санитарно гигиеническая паспортизация животноводческих ферм, комплексов и отдельных зданий. Экология ферм. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства фермы с учетом климатических зон, к размещению производственных подсобных и вспомогательных зданий и сооружений на участке. Ветеринарные объекты (изоляторы, карантинные, убойные пункты, ветеринарные пункты, санпропускники). /Ср/	5	8	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 6. Ветеринарная защита ферм.</b>				
6.1	Ветеринарно - гигиенические требования к защите животноводческих помещений. / Прак/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
6.2	Общие санитарно-гигиенические мероприятия на животноводческих предприятиях /Прак /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
6.3	Особенности санитарно-гигиенических требований к содержанию животных в карантинных помещениях. Экология ферм. /Ср/	5	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 7. Гигиена ухода за животными и содержание в летний период.</b>				
7.1	Ветеринарно - гигиенические требования к уходу за животными и содержанию в летний период. /Прак /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
7.2	Гигиена ухода за конечностями, копытами и копытцами./Прак /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
7.3	Санитарно -гигиенические требования к оборудованию лагерей /Ср/	5	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 8. Гигиена транспортировки животных</b>				
8.1	Гигиенические требования к транспортировке животных. / Практ/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
8.2	Санитарно-гигиенические правила перегона животных /Прак/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
8.3	Гигиенические требования к организации кормления и поения животных в пути. Гигиенические требования к перевозке суточных цыплят./Ср/	5	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 9. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства</b>				
9.1.	Санитарно - гигиенические требования к личной гигиене и труду работников животноводства. /Прак/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
9.2	Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья./Прак/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
9.3	Профилактика антропоозоонозов. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм. /Ср/	5	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Раздел 2. Частная гигиена</b>				
<b>Глава 10. Гигиена крупного рогатого скота</b>				
10.1.	Гигиена крупного рогатого скота. /Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
10.2.	Санитарно-гигиенические режимы содержания сухостойных коров и нетелей. Гигиена содержания и ухода за новотельными и лакирующими коровами. Гигиена	5	2	ОПК-2, ОПК -5.

	выращивания телят/Лаб/.			
10.3	Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота. Гигиенические требования к воспроизводству стада. /Ср/	5	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 11. Гигиена свиней.</b>				
11.1	Гигиенические и ветеринарно - санитарные требования в свиноводстве. /Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
11.2	Гигиенические требования к помещениям для содержания свиней. Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в обеспечению эпизоотического благополучия свиноводческих хозяйств /Лаб/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
11.3	Гигиенические правила при содержании и кормлении откормочного поголовья. Профилактика алиментарной анемии. Особенности гигиены содержания свиней в личных подсобных фермерских хозяйствах . Гигиена опоросов и уход за новорожденными поросятами. Гигиена содержания хряков производителей /Ср/	5	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 12. Гигиена овец и коз.</b>				
12.1	Гигиенические требования в овцеводстве и козоводстве./Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
12.2	Санитарно - гигиенический режимы содержания овец и коз в специализированных предприятиях. /Лаб/.	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
12.3	Содержание овец в условиях жаркого климата. Содержание овец на приусадебных хозяйствах. Санитарно-гигиенические требования при тебеневке (зимняя пастьба)./Ср/	5	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 13. Гигиена лошадей.</b>				
13.1	Гигиена содержания и эксплуатации лошадей. /Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
13.2	Санитарно - гигиенические требования содержания и эксплуатации лошадей. /Лаб/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
13.3	Содержание и кормление жеребят при выращивании в подсосный период. Гигиенические требования при отъеме жеребят. Гигиенические требования при тренинге молодняка, Гигиена содержания и использования спортивных лошадей и лошадей-продуцентов биологических препаратов. Рациональное использование лошадей на работах. Профилактика травматизма./Ср/	5	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 14. Гигиена сельскохозяйственной птицы</b>				
14.1	Гигиенические требования в птицеводстве. /Лекция/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
14.2.	Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию с.-х. птицы. /Лаб/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
14.3	Современные экологически безопасные методы обработки инкубационных яиц с-х птицы для повышения вывода цыплят и улучшения их качества. Гигиенические требования к уходу содержанию и кормлению молодняка птицы разных видов. Основные санитарно -	5	4	ОПК-2, ОПК -5.



	гигиенические требования при производстве мяса птицы. /Ср/			
<b>Глава 15. Гигиена пушных зверей и кроликов</b>				
15.1	Гигиенические требования в пушном звероводстве и кролиководстве. /Прак /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
15.2	Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию пушных зверей и кроликов. /Прак /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
15.3	Санитарные требования к убою и первичной обработке шкурок. Содержание пушных зверей и кроликов в личных подсобных хозяйствах. /Ср/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 16. Гигиенические требования в рыбоводстве</b>				
16.1	Гигиенические требования в рыбоводстве. /Прак/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
16.2	Санитарно - гигиенические требования к воде. Контроль за качеством воды и кормами /Прак /.	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 17. Гигиенические требования в пчеловодстве</b>				
17.1	Ветеринарно - санитарные требования в пчеловодстве. /Прак /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
17.2	Санитарно - гигиенические требования к организации пасеки. /Прак /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 18. Гигиена лабораторных животных</b>				
18.1	Гигиенические требования, при содержании лабораторных животных. /Ср /	5	2	ОПК-2, ОПК -5.
18.2	Микроклимат и оборудование вивария. /Ср/	5	2	ОПК-2, ОПК -5.

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем/ вид занятия/	Курс	Часов	Индикаторы достижения компетенции
<b>Раздел 1. Общая гигиена.</b>				
<b>Глава 1. Гигиена воздушной среды.</b>				
1.1.	Воздушная среда и влияние ее факторов на животных. /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
1.2	Методика расчета воздухообмена в животноводческом помещении./Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
1.3.	Теплообмен между организмом с.-х. животных и внешней средой. Методика расчета потерь тепла животным организмом конвекцией, излучением, испарением, проведением. Мониторинг за микроклиматом и его комплексная оценка /Ср/.	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 2. Гигиена почвы.</b>				
2.1	Гигиенические требования к почве и её охрана от загрязнения. /Лекция/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
2.2.	Гигиенические свойства почвы. /Лаб/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
2.3.	Физические, химические свойства почвы.	4	4	ОПК-2,

	Микроорганизмы почвы. Санитарная охрана почвы. /Ср/			ОПК -5.
<b>Глава 3. Гигиена воды и поения животных.</b>				
3.1	Гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению сельскохозяйственных животных. /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
3.2	Санитарно - гигиенические требования к питьевой воде. /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
3.3	Методы очистки воды и обеззараживания. Государственный контроль и охрана природных вод от загрязнений. Специальные методы улучшения качества воды (метод ионного обмена, дегазации, опреснения, дезодорации, дезактивации, удаления избытка железа и марганца). Значение электроактивированной воды в обеспечении ветеринарно-санитарного благополучия животноводства. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 4. Гигиена кормов и кормления животных.</b>				
4.1	Гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных. /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
4.2.	Методы оценки доброкачественности кормов /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
4.3	Гигиенические требования при заготовке, хранении, транспортировке кормов. Гигиенические требования к комбикормовым заводам, кормоцехам, кормокухням, кормовым площадкам и кормушкам. Профилактика кормовых заболеваний и отравлений животных в связи с повышенным содержанием удобрений. Диетическое кормление. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 5. Ветеринарно - гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений.</b>				
5.1	Гигиенические основы проектирования и ветеринарно - санитарная оценка животноводческих и ветеринарных объектов /Ср /	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
5.2	Ветеринарная экспертиза проектов животноводческих и ветеринарных объектов. /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
5.3	Нормативно-методические документы. Государственные стандарты. Виды проектов. Санитарно гигиеническая паспортизация животноводческих ферм, комплексов и отдельных зданий. Экология ферм. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства фермы с учетом климатических зон, к размещению производственных подсобных и вспомогательных зданий и сооружений на участке. Ветеринарные объекты (изоляторы, карантинные, убойные пункты, ветеринарные пункты , санпропускники). /Ср/	4	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 6. Ветеринарная защита ферм.</b>				
6.1	Ветеринарно - гигиенические требования к защите животноводческих помещений. /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
6.2	Общие санитарно-гигиенические мероприятия на животноводческих предприятиях /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
6.3	Особенности санитарно-гигиенических требований к содержанию животных в карантинных помещениях. Экология ферм. /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 7. Гигиена ухода за животными и содержание в летний период.</b>				

7.1	Ветеринарно - гигиенические требования к уходу за животными и содержанию в летний период. /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
7.2	Гигиена ухода за конечностями, копытами и копытцами./Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
7.3	Санитарно -гигиенические требования к оборудованию лагерей /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 8. Гигиена транспортировки животных</b>				
8.1	Гигиенические требования к транспортировке животных. / Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
8.2	Санитарно-гигиенические правила перегона животных /Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
8.3	Гигиенические требования к организации кормления и поения животных в пути. Гигиенические требования к перевозке суточных цыплят./Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 9. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства</b>				
9.1.	Санитарно - гигиенические требования к личной гигиене и труду работников животноводства. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
9.2	Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья./Ср/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
9.3	Профилактика антропоозоонозов. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Раздел 2. Частная гигиена</b>				
<b>Глава 10. Гигиена крупного рогатого скота</b>				
10.1.	Гигиена крупного рогатого скота. /Лекция/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
10.2.	Санитарно-гигиенические режимы содержания сухостойных коров и нетелей. Гигиена содержания и ухода за новотельными и лакирующими коровами. Гигиена выращивания телят. /Лаб/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
10.3	Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота. Гигиенические требования к воспроизводству стада. / Ср/	4	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 11. Гигиена свиней.</b>				
11.1	Гигиенические и ветеринарно - санитарные требования в свиноводстве. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
11.2	Гигиенические требования к помещениям для содержания свиней Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в обеспечению эпизоотического благополучия свиноводческих хозяйств /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
11.3	Гигиенические правила при содержании и кормлении откормочного поголовья. Профилактика алиментарной анемии. Особенности гигиены содержания свиней в личных подсобных фермерских хозяйствах . Гигиена опоросов и уход за новорожденными поросятами. Гигиена содержания хряков производителей /Ср/	4	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 12. Гигиена овец и коз.</b>				
12.1	Гигиенические требования в овцеводстве и козоводстве./Ср/		4	ОПК-2, ОПК -5.
12.2	Санитарно - гигиенический режимы содержания	4	4	ОПК-2,

	овец и коз в специализированных предприятиях. /Ср/.			ОПК -5.
12.3	Содержание овец в условиях жаркого климата. Содержание овец на приусадебных хозяйствах. Санитарно-гигиенические требования при тебеневке (зимняя пастьба)./Ср/	4	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 13. Гигиена лошадей.</b>				
13.1	Гигиена содержания и эксплуатации лошадей. /Ср/	4	6	ОПК-2, ОПК -5.
13.2	Санитарно - гигиенические требования содержания и эксплуатации лошадей. /Ср/	4	5,25	ОПК-2, ОПК -5.
13.3	Содержание и кормление жеребят при выращивании в подсосный период. Гигиенические требования при отъеме жеребят. Гигиенические требования при тренинге молодняка, Гигиена содержания и использования спортивных лошадей и лошадей-продуцентов биологических препаратов. Рациональное использование лошадей на работах. Профилактика травматизма./Ср/	4	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 14. Гигиена сельскохозяйственной птицы</b>				
14.1	Гигиенические требования в птицеводстве. /Пр /	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
14.2.	Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию с.-х. птицы. /Пр/	4	2	ОПК-2, ОПК -5.
14.3	Современные экологически безопасные методы обработки инкубационных яиц с-х птицы для повышения вывода цыплят и улучшения их качества. Гигиенические требования к уходу содержанию и кормлению молодняка птицы разных видов. Основные санитарно - гигиенические требования при производстве мяса птицы. /Ср/	4	6	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 15. Гигиена пушных зверей и кроликов</b>				
15.1	Гигиенические требования в пушном звероводстве и кролиководстве. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
15.2	Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию пушных зверей и кроликов. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
15.3	Санитарные требования к убою и первичной обработке шкурок. Содержание пушных зверей и кроликов в личных подсобных хозяйствах. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 16. Гигиенические требования в рыбоводстве</b>				
16.1	Гигиенические требования в рыбоводстве. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
16.2	Санитарно - гигиенические требования к воде. Контроль за качеством воды и кормами /Ср/.	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 17. Гигиенические требования в пчеловодстве</b>				
17.1	Ветеринарно - санитарные требования в пчеловодстве. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
17.2	Санитарно - гигиенические требования к организации пасеки. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.
<b>Глава 18. Гигиена лабораторных животных</b>				
18.1	Гигиенические требования, при содержании лабора-	4	4	ОПК-2,

	горных животных. /Ср/			ОПК -5.
18.2	Микроклимат и оборудование вивария. /Ср/	4	4	ОПК-2, ОПК -5.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Приложение №1

#### 6.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература			
Авторы, составители	Заглавие	Изда-во, год	Кол-во
Кочиш И. И	Кочиш И. И. Зоогигиена [Электронный ресурс] : учебник / Кочиш И. И., Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.phppl1_id=13008">http://e.lanbook.com/books/element.phppl1_id=13008</a>	СПб.: Лань, 2013	Не ограниченное
Кочиш, И.И	Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 428 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67479">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67479</a>	СПб. : Лань, 2015	Не ограниченное
Кочиш И.И.	Практикум по зоогигиене СПб.: Лань, 2012	СПб.: Лань, 2012	21
Пермяков А.А. Незавитин А.Г. Герб Е.И.	Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений. Под ред. докт. биол. наук, проф. А.Г. Незавитина, Издательство: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2006 год, 112 стр. Учебное пособие. (эл. Каталог «Лань») <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4576/">http://e.lanbook.com/view/book/4576/</a>	СПб.: Лань, 2006	Не ограниченное
Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов.	Животноводство с основами общей зоогигиены [Электронный ресурс] : учеб. пособие / — Электрон. дан. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book">https://e.lanbook.com/book</a>	Санкт-Петербург: Лань, 2016.	Не ограниченное
Дополнительная литература			
Кузнецов, А.Ф.	Современные технологии и гигиена содержания сельскохозяйственной птицы	СПб. : Лань, 2014	5
Кузнецов, А.Ф.	Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Михайлов Н. А., Карцев П. С. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 457	СПб. : Лань, 2013.	Не ограниченное

	с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600</a>		
Карташова А. Н.	Гигиена животных. Практикум	М.:ИВЦ Минфина, 2007	3
Кузнецов, А.Ф.	Современные технологии и гигиена содержания птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Никитин Г. С. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737</a>	СПб. : Лань, 2012.	Не ограниченное
Серегин И.Г	Гигиена выращивания и переработки лошадей.-	СПб.: ГИОРД, 2006	1
Кузнецов А. Ф.	Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных	СПб.:Лань, 2013	2
Кузнецов А. Ф.	Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Родин В. И., В.В. Светличкин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 512 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12983">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12983</a>	СПб. : Лань, 2013.	Не ограниченное
Ходанович Б. В.	Проектирование и строительство животноводческих объектов.	СПб. : Лань,, 2012	4
Кузнецов А. Ф.	Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных.	СПб. : Лань, 2014.	6
<b>Методические разработки</b>			
Менькова А.А.	Санитарно – гигиеническое исследование кормов, почвы и воды.	Изд Брянской ГСХА. 2014.	5
Менькова А.А.	Методические рекомендации по разработке ветеринарных правил при обращении отходов животноводства.	Изд – во БГСХА, 2014. – 73с.	5
Менькова А.А.	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентами по дисциплине «Гигиена животных»	Издательство Брянского ГАУ, 2015 - с.	5
Менькова А.А.	Гигиенический контроль над состоянием микроклимата в животноводческих помещениях. Учебно-методическое пособие для лабораторных занятий по курсу «гигиена животных»	Брянск. Издательство Брянской ГАУ. 2015г	5
Менькова А.А.	Методическое указание по выполнению Курсового проекта по дисциплине «Гигиена животных»	Издательство Брянской ГАУ. 2015.	5

## **6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

1. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
4. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
5. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
6. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

## **6.3. Перечень программного обеспечения**

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
5. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
6. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
7. Офисное программное обеспечение OpenOffice
8. Офисное программное обеспечение LibreOffice
9. Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
10. Программа для просмотра PDF Foxit Reader

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – № 213, имеющая видеопроекционное оборудование для презентаций; средства звуковоспроизведения.

**Аудитория для проведения лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций – ауд № 2-301 В ней имеются:**

1. Микроскопы, учебные пособия, справочники, раздаточный материал, таблицы.
2. Лаборатория для проведения гематологических исследований, центрифуга, термостат, водяная баня, ФЭК, спектрофотометр, автоматические дозаторы, наконечники, лабораторная посуда.
3. Приборы и оборудование для проведения комплексного анализа воздуха, кормов, почвы и воды: газоанализатор УГ, рН метр, термостаты ТБВ-120, Спектрофотометр модель ЦУ-2804, весы аналитические Ohaus RV114C, одночашечные, весы лабораторные электронные аналитические Ohaus RV 512, Центрифуга лабораторная, психрометр Асмона, катотермометры 10.

Микроскоп бинокулярный стереоскопический исследовательский "Leica MZ 16" Компьютер Pentium Монитор Samsung . Презентации для показа на мультимедиа-аппаратуре. Портативный компьютер (ноутбук)

Помещение для самостоятельной работы – ауд 2-301, 2-321 и читальный зал научной

библиотеки - 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечно-му электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. Лаборатория зооанализа для подготовки проб к проведению зоогигиенических и спектрометрических исследований, оснащенная принадлежностями и приборами для концентрирования образцов (вытяжной шкаф, электроплитки, муфельная печь).

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

### **• для слепых и слабовидящих:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

### **• для глухих и слабослышащих:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

### **• для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

#### **• для слепых и слабовидящих:**

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

#### **• для глухих и слабослышащих:**

- в печатной форме;



- в форме электронного документа.

• **для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

• **для слепых и слабовидящих:**

- электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.

- специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)

• **для глухих и слабослышащих:**

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

- индивидуальные системы усиления звука

«ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц

«ELEGANT-T» передатчик

«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего

Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda

Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука

- Портативная установка беспроводной передачи информации .

• **для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.



Глава 9. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	+	+	+	+	+	+
Раздел 2. Частная гигиена	+	+	+	+	+	+
Глава 10. Гигиена крупного рогатого скота	+	+	+	+	+	+
Глава 11. Гигиена свиней.	+	+	+	+	+	+
Глава 12. Гигиена овец и коз.	+	+	+	+	+	+
Глава 13. Гигиена лошадей.	+	+	+	+	+	+
Глава 14. Гигиена сельскохозяйственной птицы	+	+	+	+	+	+
Глава 15. Гигиена пушных зверей и кроликов	+	+	+	+	+	+
Глава 16. Гигиенические требования в рыбоводстве	+	+	+	+	+	+
Глава 17. Гигиенические требования в пчеловодстве	+	+	+	+	+	+
Глава 18. Гигиена лабораторных животных	+	+	+	+	+	+

**Сокращение:**

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

### 2.3. Структура компетенций по дисциплине «Зоогигиена»

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально - хозяйственных, генетических и экономических факторов.					
Знать (З. ОПК-1)		Уметь (У. ОПК-1)		Владеть (Н. ОПК-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.	Лекции разделов № 1-18.	<b>Уметь:</b> 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; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	Лабораторные работы разделов № 1-18.	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; чувством ответ-	Лабораторные работы разделов № 1-18.

				ственности за свою профессию.	
<p><b>ОПК-5.</b> Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.</p>					
Знать (З. ПКО-1)		Уметь (У. ПКО-1)		Владеть (Н. ПКО-1)	
<p><b>Знать:</b> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p>	Лекции разделов № 1-18.	<p><b>Уметь:</b> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p>	Лабораторные работы разделов № 1-18	<p><b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в интернете.</p>	Лабораторные работы разделов № 1-18

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### 3.1. *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Зоогиена»*

#### Карта оценочных средств, промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачета

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
<p>Раздел 1. Общая гигиена. Глава 1. Гигиена воздушной среды.</p>	<p>Характеристика климата, микроклимата. Газовый состав воздуха методы контроля газового состава воздуха в животноводческих помещениях. Запыленность воздуха, методы определения. Электромагнитное и электрическое поле атмосферы. Аэризация, способы измерения, источники, оптимальные режимы. Влияние атмосферного давления, способы измерения. Излучение солнца, влияние на организм. Освещенность, источники, способы измерения. Источники, параметры ультрафиолетового облучения и инфракрасного. Температура, влияние на организм, параметры для взрослых, молодняка. Теплопродукция, пути потери тепла. Микрофлора воздуха, способы определения. Гигрометрические показатели, способы определения, влияние на организм. Движение воздуха, способы определения, влияние на организм. Производственный шум, способы определения, влияние на организм. Адаптационный синдром Г. Селье, три стадии. Последовательность реакции организма на стресс фактор. Основные виды стрессов и их влияние на здоровье и продуктивность животных. Влияние кормовых стрессов (голодание) на продуктивность и состояние здоровья животных. Перекармливание, влияние на продуктивность. Климатические стрессы. Стрессы, связанные с технологией производства. Транспортный стресс. Стрессы, связанные с проведением ветеринарно-профилактических и зоотехнических мероприятий. Стрессы и качество продукции. Профилактика стрессов. Адаптация. Акклиматизация.</p>	<p>ОПК-2, ОПК -5.</p>	<p>Вопрос на зачете 1-27</p>
<p>Глава 2. Гигиена почвы.</p>	<p>Охрана почвы от загрязнений. Утилизация трупов животных. Системы уборки навоза и навозной жижи. Способы хранения и обеззараживания навоза. Общая характеристика почвы. Химический состав почвы, биогеохимические зоны. Биологические свойства почвы, санитарная охрана. Самоочищение почвы. Правила отбора пробы почвы. Правила приготовления водной вытяжки. Как производится определение аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов. Определение физических свойств почвы. Определение механического состава и типа почвы. Санитарно - бактериологические показатели степени загрязнения почвы.</p>	<p>ОПК-2, ОПК -5.</p>	<p>Вопрос на зачете 28-41</p>

Глава 3. Гигиена воды и поения животных.	Способы улучшения качества воды. Режимы поения животных. Устройства для поения животных. Водоснабжение животноводческих предприятий, системы водоснабжения. Нормативы водопотребления. Стандартизация и нормативы качества воды. Ветеринарно - гигиенические требования к воде. Паспортизация водоисточников и их санитарная охрана. Самоочищение воды. Загрязнение природных вод. Классификация природных вод. Значение воды для животных. Методы обеззараживания воды. Санитарная оценка воды. Хлорирование (доза активного хлора, время воздействия, хлорпотребность).	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на зачете 42-56
Глава 4. Гигиена кормов и кормления животных.	Правила кормления животных. Микология кормов и профилактики микотоксикозов. Загрязнение кормов бактериями. Амбарные вредители. Минеральные и синтетические яды (профилактика). Зоогигиеническое значение кормов. Ядовитые растения (заболевания, вызванные этими растениями). Профилактика отравлений животных ядовитыми кормами. Виды голодания животных (нарушения при голодании). Технология подготовки кормов к скармливанию. Кормовой травматизм (профилактика). Диетические корма и диетические режимы. Оценка качества кормов (грубых, сочных, корнеплодов, комбикормов, мучнистых кормов, жмыхов, шротов и кормов животного происхождения). Методы исследования кормов. Режимы и гигиена кормления.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на зачете 57-71
Глава 5. Ветеринарно - гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений.	Какие нормы проектирования различают. Нормы технологического проектирования. Нормы строительного проектирования. Какие виды проектов по своему назначению разрабатываются. Стадии проектирования. Экспертиза проектной документации и контроль за качеством строительства. Выбор участка для строительства. Генеральный план. Требования к размещению животноводческих объектов. Зонирование и озеленение территорий. Санитарно - гигиеническое требование к строительным материалам (природные каменные материалы, керамические изделия). Гигиенические требования к неорганическим вяжущим (минеральным) веществам строительных материалов. Характеристика древесных материалов. Теплоизоляционные материалы и их характеристика. Битумные, дегтярные и гидроизоляционные материалы. Металлы и лакокрасочные материалы гигиеническое требования к ним. Гигиеническая оценка несущих конструктивных элементов здания. Ветеринарно - санитарное требование к ограждающим конструкциям.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на зачете 72-89
Глава 6. Ветеринарная защита ферм.	Общие санитарно - гигиенические мероприятия на фермах. Профилактический перерыв. Дезинфекция. Профилактическая дезинфекция. Вынужденная дезинфекция. Принцип «все пусто - все занято». Дезинфицирующие препараты. Способы и методы дезинфекции. Дезодорация. Классификация дезодорантов. Химические дезодоранты. Физические дезодоранты. Природные дезодоранты. Дезинсекция. Профилактические меры. Истребительные меры. Химические инсектициды. Биологические инсектициды. Установки, применяемые для дезинфекции, дезодорации, дезинсекции. Дератизация. Профилактические мероприятия. Истребительные мероприятия. Химические яды, применяемые при дератизации. Уборка и уничтожение трупов.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на зачете 90-112

Глава 7. Гигиена ухода за животными и содержание в летний период.	Гигиенические требования к пастбищам. Организация пастбищ для КРС. Организация пастбищ для МРС. Организация пастбищ для лошадей. Организация пастбищ для свиней. Оборудование лагерей. Закаливание животных. Гигиена ухода за кожей. Гигиена чистки животных. Ручная чистка. Механизованная чистка. Гигиена вымени. Гигиена мойки животных. Гигиена стрижки. Расчистка копыт у КРС. Расчистка копыт у овец. Расчистка копыт у свиней. Расчистка копыт у лошадей. Уход за рогами. Пассивный моцион. Активный моцион.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на зачете 113-133
Глава 8. Гигиена транспортировки животных	Общие требования, при транспортировке животных. Перевозка животных железнодорожным транспортом. Перевозка животных водным транспортом. Перевозка животных автомобильным транспортом. Перевозка животных авиационным транспортом. Гигиенические правила перегона животных.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на зачете 134-139
Глава 9. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья. Личная гигиена работников животноводства - фактор их здоровья и повышения санитарного качества животноводческой продукции. Профилактика антропоозонозов. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на зачете 140-143

## **ВОПРОСЫ**

### **к зачету по дисциплине «Зоогигиена»**

1. Характеристика климата, микроклимата.
2. Газовый состав воздуха, методы контроля газового состава воздуха в животноводческих помещениях.
3. Запыленность воздуха, методы определения.
4. Электромагнитное и электрическое поле атмосферы.
5. Аэризация, способы измерения, источники, оптимальные режимы.
6. Влияние атмосферного давления, способы измерения.
7. Излучение солнца, влияние на организм.
8. Освещенность, источники, способы измерения.
9. Источники, параметры ультрафиолетового облучения и инфракрасного.
10. Температура, влияние на организм, параметры для взрослых, молодняка.
11. Теплопродукция, пути потери тепла.
12. Микрофлора воздуха, способы определения.
13. Гигрометрические показатели, способы определения, влияние на организм.
14. Движение воздуха, способы определения, влияние на организм.
15. Производственный шум, способы определения, влияние на организм.
16. Адаптационный синдром Г. Селье, три стадии.
17. Последовательность реакции организма на стресс фактор.
18. Основные виды стрессов и их влияние на здоровье и продуктивность животных.
19. Влияние кормовых стрессов (голодание) на продуктивность и состояние здоровья животных.
20. Перекармливание, влияние на продуктивность.
21. Климатические стрессы.
22. Стрессы, связанные с технологией производства.
23. Транспортный стресс.

24. Стрессы, связанные с проведением ветеринарно-профилактических и зоотехнических мероприятий.
25. Стрессы и качество продукции.
25. Профилактика стрессов.
26. Адаптация.
27. Акклиматизация.
28. Охрана почвы от загрязнений.
29. Утилизация трупов животных.
30. Системы уборки навоза и навозной жижи.
31. Способы хранения и обеззараживания навоза.
32. Общая характеристика почвы.
33. Химический состав почвы, биогеохимические зоны.
34. Биологические свойства почвы, санитарная охрана.
35. Самоочищение почвы.
36. Правила отбора пробы почвы.
37. Правила приготовления водной вытяжки.
38. Как производится определение аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов.
39. Определение физических свойств почвы.
40. Определение механического состава и типа почвы.
41. Санитарно - бактериологические показатели степени загрязнения почвы.
42. Способы улучшения качества воды.
43. Режимы поения животных.
44. Устройства для поения животных.
45. Водоснабжение животноводческих предприятий, системы водоснабжения.
46. Нормативы водопотребления.
47. Стандартизация и нормативы качества воды.
48. Ветеринарно - гигиенические требования к воде.
49. Паспортизация водоисточников и их санитарная охрана.
50. Самоочищение воды.
51. Загрязнение природных вод.
52. Классификация природных вод.
53. Значение воды для животных.
54. Методы обеззараживания воды
55. Санитарная оценка воды
56. Хлорирование (доза активного хлора, время воздействия, хлорпотребность) .
57. Правила кормления животных.
58. Микология кормов и профилактики микотоксикозов.
59. Загрязнение кормов бактериями.
60. Амбарные вредители.
61. Минеральные и синтетические яды (профилактика).
62. Зоогигиеническое значение кормов.
63. Ядовитые растения (заболевания, вызванные этими растениями).
64. Профилактика отравлений животных ядовитыми кормами.
65. Виды голодания животных (нарушения при голодании).
66. Технология подготовки кормов к скармливанию.
67. Кормовой травматизм (профилактика).
68. Диетические корма и диетические режимы.
69. Оценка качества кормов (грубых, сочных, корнеплодов, комбикормов, мучнистых кормов, жмыхов, шротов и кормов животного происхождения).
70. Методы исследования кормов.
71. Режимы и гигиена кормления.



72. Какие нормы проектирования различают.
73. Нормы технологического проектирования.
74. Нормы строительного проектирования.
75. Какие виды проектов по своему назначению разрабатываются.
76. Стадии проектирования.
77. Экспертиза проектной документации и контроль за качеством строительства.
78. Выбор участка для строительства.
79. Генеральный план.
80. Требования к размещению животноводческих объектов
81. Зонирование и озеленение территорий
82. Санитарно - гигиеническое требование к строительным материалам (природные каменные материалы, керамические изделия).
83. Гигиенические требования к неорганическим вяжущим (минеральным) веществам строительных материалов.
84. Характеристика древесных материалов.
85. Теплоизоляционные материалы и их характеристика.
86. Битумные, дегтярные и гидроизоляционные материалы.
87. Металлы и лакокрасочные материалы гигиеническое требования к ним.
88. Гигиеническая оценка несущих конструктивных элементов здания.
89. Ветеринарно - санитарное требование к ограждающим конструкциям.
90. Общие санитарно - гигиенические мероприятия на фермах.
91. Профилактический перерыв.
92. Дезинфекция.
93. Профилактическая дезинфекция
94. Вынужденная дезинфекция.
95. Принцип «все пусто - все занято»
96. Дезинфицирующие препараты.
97. Способы и методы дезинфекции.
98. Дезодорация.
99. Классификация дезодорантов.
100. Химические дезодоранты.
101. Физические дезодоранты.
102. Природные дезодоранты.
103. Дезинсекция.
104. Профилактические меры.
105. Истребительные меры.
106. Химические инсектициды.
107. Биологические инсектициды.
108. Установки, применяемые для дезинфекции, дезодорации, дезинсекции.
108. Дератизация.
109. Профилактические мероприятия.
110. Истребительные мероприятия.
111. Химические яды, применяемые при дератизации.
112. Уборка и уничтожение трупов.
113. Гигиенические требования к пастбищам.
114. Организация пастбищ для КРС.
115. Организация пастбищ для МРС.
116. Организация пастбищ для лошадей.
117. Организация пастбищ для свиней.
118. Оборудование лагерей.
119. Закаливание животных.

120. Гигиена ухода за кожей.
121. Гигиена чистки животных.
122. Ручная чистка.
123. Механизированная чистка.
124. Гигиена вымени.
125. Гигиена мойки животных.
126. Гигиена стрижки.
127. Расчистка копыт у КРС.
128. Расчистка копыт у овец.
129. Расчистка копыт у свиней.
130. Расчистка копыт у лошадей.
131. Уход за рогами.
132. Пассивный моцион.
133. Активный моцион.
134. Общие требования, при транспортировке животных.
135. Перевозка животных железнодорожным транспортом.
136. Перевозка животных водным транспортом.
137. Перевозка животных автомобильным транспортом.
138. Перевозка животных авиационным транспортом.
139. Гигиенические правила перегона животных.
140. Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья.
141. Личная гигиена работников животноводства - фактор их здоровья и повышения санитарного качества животноводческой продукции.
142. Профилактика антропоозоозов.
143. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм

**Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины,  
проводимой в форме экзамена**

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
Раздел 1. Общая гигиена. Глава 1. Гигиена воздушной среды.	Характеристика климата, микроклимата. Газовый состав воздуха методы контроля газового состава воздуха в животноводческих помещениях. Запыленность воздуха, методы определения. Электромагнитное и электрическое поле атмосферы. Аэризация, способы измерения, источники, оптимальные режимы. Влияние атмосферного давления, способы измерения. Излучение солнца, влияние на организм. Освещенность, источники, способы измерения. Источники, параметры ультрафиолетового облучения и инфракрасного. Температура, влияние на организм, параметры для взрослых, молодняка. Теплопродукция, пути потери тепла. Микрофлора воздуха, способы определения. Гигрометрические показатели, способы определения, влияние на организм. Движение воздуха, способы определения, влияние на организм. Производственный шум, способы определения, влияние на организм. Адаптационный синдром Г. Селье, три ста-	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 1-27

	<p>дии. Последовательность реакции организма на стресс фактор. Основные виды стрессов и их влияние на здоровье и продуктивность животных. Влияние кормовых стрессов (голодание) на продуктивность и состояние здоровья животных. Перекармливание, влияние на продуктивность. Климатические стрессы. Стрессы, связанные с технологией производства.</p> <p>Транспортный стресс. Стрессы, связанные с проведением ветеринарно-профилактических и зоотехнических мероприятий. Стрессы и качество продукции. Профилактика стрессов. Адаптация. Акклиматизация.</p>		
Глава 2. Гигиена почвы.	<p>Охрана почвы от загрязнений. Утилизация трупов животных. Системы уборки навоза и навозной жижи. Способы хранения и обеззараживания навоза. Общая характеристика почвы. Химический состав почвы, биогеохимические зоны. Биологические свойства почвы, санитарная охрана. Самоочищение почвы. Правила отбора пробы почвы. Правила приготовления водной вытяжки. Как производится определение аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов. Определение физических свойств почвы. Определение механического состава и типа почвы. Санитарно - бактериологические показатели степени загрязнения почвы.</p>	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 28-41
Глава 3. Гигиена воды и поения животных.	<p>Способы улучшения качества воды. Режимы поения животных. Устройства для поения животных. Водоснабжение животноводческих предприятий, системы водоснабжения. Нормативы водопотребления. Стандартизация и нормативы качества воды. Ветеринарно - гигиенические требования к воде. Паспортизация водоисточников и их санитарная охрана. Самоочищение воды. Загрязнение природных вод. Классификация природных вод. Значение воды для животных. Методы обеззараживания воды. Санитарная оценка воды. Хлорирование (доза активного хлора, время воздействия, хлорпотребность).</p>	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 42-56
Глава 4. Гигиена кормов и кормления животных.	<p>Правила кормления животных. Микология кормов и профилактики микотоксикозов. Загрязнение кормов бактериями. Амбарные вредители. Минеральные и синтетические яды (профилактика). Зоогигиеническое значение кормов. Ядовитые растения (заболевания, вызванные этими растениями). Профилактика отравлений животных ядовитыми кормами. Виды голодания животных (нарушения при голодании). Технология подготовки кормов к скармливанию. Кормовой травматизм (профилактика). Диетические корма и диетические режимы. Оценка качества кормов (грубых, сочных, корнеплодов, комбикормов, мучнистых кормов, жмыхов, шротов и кормов животного происхождения). Методы исследования кормов. Режимы и гигиена кормления.</p>	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 57-71
Глава 5. Ветеринарно - гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений.	<p>Какие нормы проектирования различают. Нормы технологического проектирования. Нормы строительного проектирования. Какие виды проектов по своему назначению разрабатываются. Стадии проектирования. Экспертиза проектной документации и контроль за качеством строительства. Выбор участка для строительства. Генеральный план. Требования к размещению животноводческих объектов. Зонирование и озеленение территорий. Санитарно - гигиеническое требование к строительным</p>	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 72-89

	материалам (природные каменные материалы, керамические изделия). Гигиенические требования к неорганическим вяжущим (минеральным) веществам строительных материалов. Характеристика древесных материалов. Теплоизоляционные материалы и их характеристика. Битумные, дегтярные и гидроизоляционные материалы. Металлы и лакокрасочные материалы гигиеническое требования к ним. Гигиеническая оценка несущих конструктивных элементов здания. Ветеринарно - санитарное требование к ограждающим конструкциям.		
Глава 6. Ветеринарная защита ферм.	Общие санитарно - гигиенические мероприятия на фермах. Профилактический перерыв. Дезинфекция. Профилактическая дезинфекция. Вынужденная дезинфекция. Принцип «все пусто - все занято». Дезинфицирующие препараты. Способы и методы дезинфекции. Дезодорация. Классификация дезодорантов. Химические дезодоранты. Физические дезодоранты. Природные дезодоранты. Дезинсекция. Профилактические меры. Истребительные меры. Химические инсектициды. Биологические инсектициды. Установки, применяемые для дезинфекции, дезодорации, дезинсекции. Дератизация. Профилактические мероприятия. Истребительные мероприятия. Химические яды, применяемые при дератизации. Уборка и уничтожение трупов.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 90-112
Глава 7. Гигиена ухода за животными и содержание в летний период.	Гигиенические требования к пастбищам. Организация пастбищ для КРС. Организация пастбищ для МРС. Организация пастбищ для лошадей. Организация пастбищ для свиней. Оборудование лагерей. Закаливание животных. Гигиена ухода за кожей. Гигиена чистки животных. Ручная чистка. Механизованная чистка. Гигиена вымени. Гигиена мойки животных. Гигиена стрижки. Расчистка копыт у КРС. Расчистка копыт у овец. Расчистка копыт у свиней. Расчистка копыт у лошадей. Уход за рогами. Пассивный моцион. Активный моцион.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 113-133
Глава 8. Гигиена транспортировки животных	Общие требования, при транспортировке животных. Перевозка животных железнодорожным транспортом. Перевозка животных водным транспортом. Перевозка животных автомобильным транспортом. Перевозка животных авиационным транспортом. Гигиенические правила перегона животных.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 134-139
Глава 9. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья. Личная гигиена работников животноводства - фактор их здоровья и повышения санитарного качества животноводческой продукции. Профилактика антропоознозов. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 140-143
Раздел 2. Частная гигиена Глава 10. Гигиена крупного рогатого скота	Системы и способы содержания крупного рогатого скота, технологические требования к зданиям. Стойлово - пастбищная система, ее положительные и не положительные условия. Стойлово - выгульная система содержания скота, ее плюсы и минусы. Поточно - цеховая система содержания молочного скота, ее положительные и отрицательные моменты. Основные направления предприятий крупного рогатого скота? Какая классификация предусмотрена на предприятиях крупного рогатого скота, с учетом их физиологического состояния.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 1-60

	<p>Системы и способы содержания быков - производителей, ветеринарно - санитарные требования. Санитарно - гигиенические требования к стойлам, денникам. Гигиенические требования к рогам, копытам, моционам быков - производителей. Гигиенические требования к кормлению быков - производителей. Гигиенические требования к содержанию сухостойных коров. Гигиена кормления, поения сухостойных коров перед запуском. Способы содержания сухостойных коров. Гигиена комплектования сухостойных коров в секции. Гигиена нетелей. Санитарно - гигиенические требования к созданию оптимального режима микроклимата в цехе для отела. Основные и вспомогательные помещения цеха отела. Гигиена подготовки коровы - роженицы перед предродовой секции. Гигиена содержания в предродовой секции (полы, стены, система содержания). Гигиена приема отела (подготовка помещения, размеры, требования к материалам, полам, стенам). Гигиена приема новорожденного теленка. Гигиена поения молозива новорожденному теленку. Гигиена содержания коровы - кормилицы в послеродовой секции. Ветеринарно - санитарные мероприятия в цехе отела и их секциях (мойка, дезинфекция, санация). Способы содержания телят (родильно - профилакторный блок, комбинированное выращивание, традиционный способ выращивания телят).</p> <p>Санитарно - гигиенические требования к полам, стенам, потолкам. Особенности содержания телят и ремонтного молодняка. Способы выращивания и их особенности. Требования к помещению для выращивания и содержания телят ремонтного молодняка. Адаптивная система содержания молодняка в неотапливаемых помещениях на открытой площадке. Ветеринарно - гигиенические требования к моциону, уходу за телом и конечностями, и показателям микроклимата в помещениях для содержания дойных коров. Гигиена машинного доения, подготовка к доению, сам процесс доения. Гигиена содержания и эксплуатации коров в цехе раздоя и осеменения. Гигиенические требования к пункту осеменения коров. Ветеринарно - санитарно - гигиенические требования к цехам по производству молока и его первичной переработки. Положительные и отрицательные моменты гигиены привязного содержания скота. Требования к стойлам при привязном содержании скота (полы, кормление, поение, нормативы площади на одну голову). Какие системы удаления навоза применяют при содержании крупного рогатого скота. Способы удаления навоза, при привязном содержании скота. Какие системы вентиляции применяют в помещениях для содержания крупного рогатого скота. Ветеринарно - гигиенические особенности беспривязного содержания скота. Два варианта использования содержания крупного рогатого скота. Способы навозаудаления, при беспривязном содержании крупного рогатого скота. Типовые проекты помещения, для содержания крупного рогатого скота. Четыре типа помещения для содержания крупного рогатого скота, при беспривязном содержании. Гигиенические требования к кормлению коров, при беспривязном содержании. Гигиенические нормативы содержания коров без привязи (фронт кормления, поения, размеры бокса, полы, потолки). Специализация комплексов по гигиене откорма и производства</p>		
--	--	--	--

	<p>говядины. Системы содержания откормочного поголовья (вместимость помещения, требования к помещениям). Фронт кормления, поения, навозаудаление, при содержании откормочного поголовья. Гигиена нагула, откорма скота. Гигиена пастбищного содержания скота. Ветеринарно - санитарное значение к регулярной смене выпасных участков. Режимы поения крупного рогатого скота на летних пастбищах. Гигиена подготовки животных к пастбищному содержанию. Санитарно - гигиенические требования к водоисточникам, для поения крупного рогатого скота. Санитарно - гигиенические требования, для транспортируемого крупного рогатого скота. Виды транспорта, используемые для транспортировки крупного рогатого скота. Гигиена транспортировки крупного рогатого скота (плотность заселения животных в зависимости от живой массы, продуктивности, возрастной группы). Требования к ветеринарным специалистам, сопровождающих транспортируемых животных (медикаменты их примерный состав, документация, подчинение главным ветеринарным органам государственной службы).</p>		
<p>Глава 11. Гигиена свиней.</p>	<p>Ветеринарно - биологические особенности содержания и разведения свиней. Способы содержания свиней. Особенности выгульной и безвыгульной системы содержания свиней. На какие производственные группы делится содержание свиней. Какие помещения включает в себя свинарник для хряков. Системы их особенности содержания холостых и супоросных свиноматок. Фронт кормления, поения для хряков - производителей, свиноматок и взрослых свиней. Система содержания опоросных - свиноматок и их особенности. Требования к ограждениям в свиноводстве. Санитарные мероприятия в боксах для опороса. Показатели микроклимата в свинарниках для содержания хряков - производителей. Микроклимат в свинарниках - маточниках. Гигиенические требования, при выращивании поросят - отъемышей. Температурно - влажностный режим дорастивания поросят - отъемышей. Температурно - влажностный режим в профилакториях. Санитарно - гигиенические требования, для подготовки сектора, перед заселением новой партии поросят. Система содержания ремонтного молодняка поросят (вместимость, фронт кормления, поение, система навозаудаления). Санитарно - гигиенические требования к ограждающим конструкциям (полы, стены, потолок, двери, окна, освещение). Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию свиней на откорме. Гигиена свободно - выгульного содержания свиней. Гигиена летнего содержания свиней. Гигиена карантинного содержания свиней. Параметры микроклимата для содержания холостых, легко-супоросных маток. Гигиенические нормативы параметров микроклимата, для хряков - производителей. Параметры микроклимата в помещениях для тяжело-супоросных и подсосных маток с поросятами сосунами. Ветеринарно - гигиенические нормативы микроклимата для поросят отъемышей и ремонтного молодняка. Параметры микроклимата в помещении для порося на откорме. Нормативы естественной и искусственной освещенности помещений, для свиней различных возрастных групп. Биологические особенно-</p>	<p>ОПК-2, ОПК -5.</p>	<p>Вопрос на экзамене 1-41</p>

	сти выращивания поросят. Гигиена получения молозива и молока матери. Гигиена мест отдыха поросят - сосунов (логова). Применяемые источники тепла и обогрева логова поросят - сосунов. Гигиена ультрафиолетового облучения поросят. Гигиена отъема поросят от свиноматок. Профилактика алиментарных анемий и заболеваний на ранних стадиях. Нормативы воздухообмена в помещениях для свиней различных возрастных групп. Гигиена летнего содержания свиней. Гигиена летнего поения и кормления свиней (типы автопоилок, фронт кормления). Дезинфекция, дератизация, дезинсекция в свиноводческих комплексах. Источники водоснабжения и ветеринарно - санитарно- гигиенические требования к ним. Системы и способы навозоудаления.		
Глава 12. Гигиена овец и коз.	Круглогодичная стойловая система содержания овец. Стойлово- пастбищная система содержания. Пастбищно-стойловая система. Пастбищная система содержания. Санитарно -гигиеническое требование к пастбищам и выпасу. Совместное выращивание ягнят. Кошарно - базовое выращивание ягнят. Раздельно - контактное выращивание телят. Искусственное выращивание ягнят. Племенные и товарные овцеводческие хозяйства. Половозрастные группы. Плотность (число) животных в разных половозрастных группах. Помещения для овец. Санитарно - гигиенические разрывы между овцеводческими предприятиями. Основные и производственные здания и сооружения овцеводческих предприятий. Санитарно-гигиенические требования к выбору участка, под строительство овцеводческого предприятия. Норма площади на голову, в зависимости от половозрастных групп. Гигиена осеменения. Гигиена подготовки маток к случке. Гигиена подготовки баранов к случке. Гигиенические требования при случке овец. Гигиена ухода за суягными матками. Гигиена ягнения. Гигиена сосания ягнятами - маток. Гигиена кормления ягнят. Гигиена ягнят - сирот. Гигиена прикормка ягнят. (ЗЦМ, коровье, козье молоко). Гигиена стрижки овец. Санитарно - гигиеническое требования к помещению, для стрижки овец. Гигиена нагула овец. Гигиена откорма овец. Гигиенические требования к откормочным площадкам. Особенности содержания коз. Гигиенические требования к доению овец. Гигиенические требования к доению коз.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 1-35
Глава 13. Гигиена лошадей.	Системы и способы содержания лошадей .Гигиенические требования к конюшенной системе содержания. Санитарно - гигиенические требования к табунной системе содержания. Особенности улучшенного табунного содержания. Какие направления различают в коневодстве с учетом специализации. Какие производственно - возрастные группы лошадей различают на коневодческих предприятиях. Санитарно - гигиенические требования к помещениям и оборудованию в коневодстве. Ветеринарно - гигиенические требования к поению, кормлению лошадей. Системы навозоудаления в промышленном коневодстве. Биологические особенности воспроизводительной функции жеребцов -производителей. Гигиеническое кормление жеребцов - производителей. Содержание жеребцов - производителей. Моцион жеребцов - произ-	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 1-37

	<p>водителей. Ветеринарно - гигиенические требования по уходу, кормлению, поению жеребых кобыл. Моцион жеребых кобыл при стойловом содержании. Гигиена приема выжеребки. Гигиена отъема и содержания жеребят. Режим, рацион кормления, поения и моцион рабочих лошадей. Ветеринарно - гигиенические требования по уходу за кожей, конечностями, копытами рабочих лошадей. Рабочая нагрузка для рабочих лошадей. Режимы нагрузок и отдыха. Гигиенические требования к упряжи, сбруи, вожжи, седелки и т.д. Гигиенический режим содержания, кормления, поения и тренировки спортивных лошадей.</p> <p>Гигиена денникового содержания (размеры, требования, фронт кормления, поения). Размеры табунов при пастбищном табунном содержании. Санитарно - эпидемиологическое требования к пастбищам. Особенности зимнего пастбищного табунного содержания. Биологическая ценность кумыса, для поения жеребят. Ветеринарно - санитарное требования к ручному и автоматическому доению кобыл. Источники водоснабжения, санитарно - гигиенические требования к ним. Параметры микроклимата содержания жеребцов - производителей. Санитарно - гигиенические нормативы микроклимата, для жеребых кобыл. Параметры микроклимата выращивания жеребят. Показатели микроклимата рабочих лошадей. Предельно - допустимые концентрации (ПДК) газов, при содержании и эксплуатации лошадей. Нормативы искусственного и естественного освещения для разных специализаций лошадей. Гигиена зимнего содержания лошадей. Нормативы половой нагрузки на жеребцов - производителей.</p>		
<p>Глава 14. Гигиена сельскохозяйственной птицы</p>	<p>Биологические особенности птицы. Процесс инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Периоды выращивания ремонтного молодняка с.-х. птицы. Способы выращивания ремонтного молодняка. Гигиенические и технологические нормативы при выращивании ремонтного молодняка птицы (температура, влажность, фронт кормления, поения). Способы содержания родительского стада кур. Гигиенические нормативы содержания родительского стада (плотность посадки, фронт кормления, поение, гигиена кормления). Какие три группы клеточных батарей существует при содержании птицы. Особенности выращивания бройлеров на глубокой подстилки (освещенность, фронт кормления, плотность посадки, поения, тип кормления, температурно - влажностный режим) Гигиенические требования к содержанию бройлеров на сетчатых полах (освещенность, плотность посадки, температурно - влажностный режим, кормление, фронт поения, тип кормления). Типы кормления сельскохозяйственной птицы их плюсы и минусы (сухой и влажный тип кормления). Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию бройлеров в клеточных батареях (тип кормления, фронт кормления, поения, освещенность, плотность посадки).Технология выращивания гусят (санитарно - гигиеническое требования к освещенности, плотности посадки, фронт поения, кормления, температурно - влажностный режим). Технология выращивания утят (способы содержания утят, температурный режим содержания, плотность посадки, поение и кормление). Способы содержания гусей (содержание на сетчатых полах, содержание на глубокой подстилки) Гигиенические требования при выращивании ремонтного молодняка инде-</p>	<p>ОПК-2, ОПК -5.</p>	<p>Вопрос на экзамене 1-16</p>



	ек.		
Глава 15. Гигиена пушных зверей и кроликов	<p>Системы и способы содержания пушных зверей и кроликов. Деление ферм по назначению. Гигиена щенения. Гигиена кормления беременных и молочных самок. Гигиена выращивания пушных зверей. Ветеринарно - гигиенические требования к выбору участка под строительство фермы. Гигиенические требования к содержанию пушных зверей в шедах. Гигиена содержания нутрий. Гигиенические требования к кормлению пушных зверей. Гигиена кормления нутрий.</p> <p>Гигиена кормления норок. Гигиенические требования к строительству крольчатников. Оборудование для содержания кроликов .Гигиена содержания кроликов (расположение клеток, их размеры, фронт кормления, поение). Вентиляционная система крольчатников. Технология производства мяса крольчатины. Гигиена кормления кроликов (примерный состав рациона, гигиенические требования к кормам.). Санитарно - гигиенические требования к гнездам для окрола. Гигиена выращивания крольчат. Гигиена перевода крольчат на дорашивания</p>	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 1-20
Глава 16. Гигиенические требования в рыбоводстве	Системы разведения рыб. Какие возрастные групп рыб различают. Предназначение нерестовых прудов. Предназначение мальковых прудов. Предназначение маточных прудов. Гигиенические требования к воде, при разведении рыбы. Гигиенические требования к температуре воды, при разведении рыбы. Прозрачность, цветность и активная реакция воды (рН), для разведения рыбы. Газовый режим воды. Солевой режим воды.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 1-10
Глава 17. Гигиенические требования в пчеловодстве	Гнездо пчелиной семьи. Температурный режим в гнезде. Относительная влажность в гнезде. Газовый состав воздуха в гнезде. Санитарно - гигиенические требования к организации и размещению пасеки. Ветеринарно - санитарный паспорт пасеки. Подготовка пчеловодного инвентаря. Правила осмотра пчелиных семей. Техника осмотра пчелиных семей. Типы ульев, их размеры. Гигиенические требования к улью.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 1-10
Глава 18. Гигиена лабораторных животных	Выбор места, для строительства вивария. Вспомогательные помещения вивария. Гигиеническое требование к полам, стенам, дверям. Оборудования вивария. Показатели микроклимата в помещениях вивария. Плотность посадки и животных. Гигиена транспортировки лабораторных животных.	ОПК-2, ОПК -5.	Вопрос на экзамене 1-7

## **Перечень экзаменационных вопросов по дисциплине «Зоогигиена».**

### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Воздушная среда и её санитарно-гигиеническое значение».**

1. Характеристика климата, микроклимата.
2. Газовый состав воздуха, методы контроля газового состава воздуха в животноводческих помещениях.
3. Запыленность воздуха, методы определения.
4. Электромагнитное и электрическое поле атмосферы.
5. Аэризация, способы измерения, источники, оптимальные режимы.
6. Влияние атмосферного давления, способы измерения.
7. Излучение солнца, влияние на организм.
8. Освещенность, источники, способы измерения.
9. Источники, параметры ультрафиолетового облучения и инфракрасного.
10. Температура, влияние на организм, параметры для взрослых, молодняка.
11. Теплопродукция, пути потери тепла.
12. Микрофлора воздуха, способы определения.
13. Гигрометрические показатели, способы определения, влияние на организм.
14. Движение воздуха, способы определения, влияние на организм.
15. Производственный шум, способы определения, влияние на организм.
16. Адаптационный синдром Г. Селье, три стадии.
17. Последовательность реакции организма на стресс фактор.
18. Основные виды стрессов и их влияние на здоровье и продуктивность животных.
19. Влияние кормовых стрессов (голодание) на продуктивность и состояние здоровья животных.
20. Перекармливание, влияние на продуктивность.
21. Климатические стрессы.
22. Стрессы, связанные с технологией производства.
23. Транспортный стресс.
24. Стрессы, связанные с проведением ветеринарно-профилактических и зоотехнических мероприятий. 25. Стрессы и качество продукции.
25. Профилактика стрессов.
26. Адаптация.
27. Акклиматизация.

### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена почвы»**

1. Охрана почвы от загрязнений.
2. Утилизация трупов животных.
3. Системы уборки навоза и навозной жижи.
4. Способы хранения и обеззараживания навоза.
5. Общая характеристика почвы.
6. Химический состав почвы, биогеохимические зоны.
7. Биологические свойства почвы, санитарная охрана.
8. Самоочищение почвы.
9. Правила отбора пробы почвы.
10. Правила приготовления водной вытяжки.
11. Как производится определение аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов.
12. Определение физических свойств почвы.

13. Определение механического состава и типа почвы.
14. Санитарно - бактериологические показатели степени загрязнения почвы.

#### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: "Гигиена воды и поения животных"**

1. Способы улучшения качества воды.
2. Режимы поения животных.
3. Устройства для поения животных.
4. Водоснабжение животноводческих предприятий, системы водоснабжения.
5. Нормативы водопотребления.
6. Стандартизация и нормативы качества воды.
7. Ветеринарно - гигиенические требования к воде.
8. Паспортизация водоисточников и их санитарная охрана.
9. Самоочищение воды.
10. Загрязнение природных вод.
11. Классификация природных вод.
12. Значение воды для животных.
13. Методы обеззараживания воды
14. Санитарная оценка воды
15. Хлорирование (доза активного хлора, время воздействия, хлорпотребность) .

#### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: "Гигиена кормов и кормления животных"**

1. Правила кормления животных.
2. Микология кормов и профилактики микотоксикозов.
3. Загрязнение кормов бактериями.
4. Амбарные вредители.
5. Минеральные и синтетические яды (профилактика).
6. Зоогигиеническое значение кормов.
7. Ядовитые растения (заболевания, вызванные этими растениями).
8. Профилактика отравлений животных ядовитыми кормами.
9. Виды голодания животных (нарушения при голодании).
10. Технология подготовки кормов к скармливанию.
11. Кормовой травматизм (профилактика).
12. Диетические корма и диетические режимы.
13. Оценка качества кормов (грубых, сочных, корнеплодов, комбикормов, мучнистых кормов, жмыхов, шротов и кормов животного происхождения).
14. Методы исследования кормов.
15. Режимы и гигиена кормления.

#### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Ветеринарно - гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений»**

1. Какие нормы проектирования различают.
2. Нормы технологического проектирования.
3. Нормы строительного проектирования.
4. Какие виды проектов по своему назначению разрабатываются.
5. Стадии проектирования.
6. Экспертиза проектной документации и контроль за качеством строительства.
7. Выбор участка для строительства.

8. Генеральный план.
9. Требования к размещению животноводческих объектов
10. Зонирование и озеленение территорий
11. Санитарно - гигиеническое требование к строительным материалам (природные каменные материалы, керамические изделия).
12. Гигиенические требования к неорганическим вяжущим (минеральным) веществам строительных материалов.
13. Характеристика древесных материалов.
14. Теплоизоляционные материалы и их характеристика.
15. Битумные, дегтярные и гидроизоляционные материалы.
16. Металлы и лакокрасочные материалы гигиеническое требования к ним.
17. Гигиеническая оценка несущих конструктивных элементов здания.
18. Ветеринарно - санитарное требование к ограждающим конструкциям.

**Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Ветеринарная защита ферм»**

1. Общие санитарно - гигиенические мероприятия на фермах.
2. Профилактический перерыв.
3. Дезинфекция.
4. Профилактическая дезинфекция
5. Вынужденная дезинфекция.
6. Принцип «все пусто - все занято»
7. Дезинфицирующие препараты.
8. Способы и методы дезинфекции.
9. Дезодорация.
10. Классификация дезодорантов.
11. Химические дезодоранты.
12. Физические дезодоранты.
13. Природные дезодоранты.
14. Дезинсекция.
15. Профилактические меры.
16. Истребительные меры.
17. Химические инсектициды.
18. Биологические инсектициды.
19. Установки, применяемые для дезинфекции, дезодорации, дезинсекции.
20. Дератизация.
21. Профилактические мероприятия.
22. Истребительные мероприятия.
23. Химические яды, применяемые при дератизации.
24. Уборка и уничтожение трупов.

**Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена ухода за животными и содержание в летний период».**

1. Гигиенические требования к пастбищам.
2. Организация пастбищ для КРС.
3. Организация пастбищ для МРС.
4. Организация пастбищ для лошадей.
5. Организация пастбищ для свиней.
6. Оборудование лагерей.
7. Закаливание животных.
8. Гигиена ухода за кожей.
9. Гигиена чистки животных.
10. Ручная чистка.

11. Механизированная чистка.
12. Гигиена вымени.
13. Гигиена мойки животных.
14. Гигиена стрижки.
15. Расчистка копыт у КРС.
16. Расчистка копыт у овец.
17. Расчистка копыт у свиней.
18. Расчистка копыт у лошадей.
19. Уход за рогами.
20. Пассивный моцион.
21. Активный моцион.

#### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена транспортировки животных»**

1. Общие требования, при транспортировке животных.
2. Перевозка животных железнодорожным транспортом.
3. Перевозка животных водным транспортом.
4. Перевозка животных автомобильным транспортом.
5. Перевозка животных авиационным транспортом.
6. Гигиенические правила перегона животных.

#### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена труда и личная гигиена работников животноводств»**

1. Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья.
2. Личная гигиена работников животноводства - фактор их здоровья и повышения санитарного качества животноводческой продукции.
3. Профилактика антропоозоозов.
4. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм

#### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена крупного рогатого скота»**

1. Системы и способы содержания крупного рогатого скота, технологические требования к зданиям.
2. Стойлово - пастбищная система, ее положительные и не положительные условия.
3. Стойлово - выгульная система содержания скота, ее плюсы и минусы.
4. Поточно - цеховая система содержания молочного скота, ее положительные и отрицательные моменты.
5. Основные направления предприятий крупного рогатого скота?
6. Какая классификация предусмотрена на предприятиях крупного рогатого скота, с учетом их физиологического состояния.
7. Системы и способы содержания быков - производителей, ветеринарно - санитарные требования.
8. Санитарно - гигиенические требования к стойлам, денникам.
9. Гигиенические требования к рогам, копытам, моционам быков - производителей.
10. Гигиенические требования к кормлению быков - производителей.
11. Гигиенические требования к содержанию сухостойных коров.
12. Гигиена кормления, поения сухостойных коров перед запуском.
13. Способы содержания сухостойных коров.
14. Гигиена комплектования сухостойных коров в секции.
15. Гигиена нетелей.
16. Санитарно - гигиенические требования к созданию оптимального режима микроклимата в цехе для отела?

17. Основные и вспомогательные помещения цеха отела.
18. Гигиена подготовки коровы - роженицы перед предродовой секции.
19. Гигиена содержания в предродовой секции (полы, стены, система содержания).
20. Гигиена приема отела (подготовка помещения, размеры, требования к материалам, полам, стенам).
21. Гигиена приема новорожденного теленка.
22. Гигиена поения молозива новорожденному теленку.
23. Гигиена содержания коровы - кормилицы в послеродовой секции?
24. Ветеринарно - санитарные мероприятия в цехе отела и их секциях (мойка, дезинфекция, санация)
25. Способы содержания телят (родильно - профилакторный блок, комбинированное выращивание, традиционный способ выращивания телят).
26. Санитарно - гигиенические требования к полам, стенам, потолкам.
27. Особенности содержания телят и ремонтного молодняка.
28. Способы выращивания и их особенности.
29. Требования к помещению для выращивания и содержания телят ремонтного молодняка.
30. Адаптивная система содержания молодняка в неотапливаемых помещениях на открытой площадке.
31. Ветеринарно - гигиенические требования к моциону, уходу за телом и конечностями, и показателям микроклимата в помещениях для содержания дойных коров.
32. Гигиена машинного доения, подготовка к доению, сам процесс доения.
33. Гигиена содержания и эксплуатации коров в цехе раздоя и осеменения.
34. Гигиенические требования к пункту осеменения коров.
35. Ветеринарно - санитарно - гигиенические требования к цехам по производству молока и его первичной переработки.
36. Положительные и отрицательные моменты гигиены привязного содержания скота.
37. Требования к стойлам при привязном содержании скота (полы, кормление, поение, нормативы площади на одну голову).
38. Какие системы удаления навоза применяют при содержании крупного рогатого скота.
39. Способы удаления навоза, при привязном содержании скота.
40. Какие системы вентиляции применяют в помещениях для содержания крупного рогатого скота.
41. Ветеринарно - гигиенические особенности беспривязного содержания скота.
42. Два варианта использования содержания крупного рогатого скота.
43. Способы навозаудаления, при беспривязном содержании крупного рогатого скота.
44. Типовые проекты помещения, для содержания крупного рогатого скота.
45. Четыре типа помещения для содержания крупного рогатого скота, при беспривязном содержании.
46. Гигиенические требования к кормлению коров, при беспривязном содержании.
47. Гигиенические нормативы содержания коров без привязи (фронт кормления, поения, размеры бокса, полы, потолки).
48. Специализация комплексов по гигиене откорма и производства говядины.
49. Системы содержания откормочного поголовья (вместимость помещения, требования к помещениям).
50. Фронт кормления, поения, навозаудаления, при содержании откормочного поголовья.
51. Гигиена нагула, откорма скота.
52. Гигиена пастбищного содержания скота.
53. Ветеринарно - санитарное значение к регулярной смене выпасных участков.
54. Режимы поения крупного рогатого скота на летних пастбищах.
55. Гигиена подготовки животных к пастбищному содержанию.
56. Санитарно - гигиенические требования к водоемисточникам, для поения крупного рогатого скота.
57. Санитарно - гигиенические требования, для транспортируемого крупного рогатого скота.
58. Виды транспорта, используемые для транспортировки крупного рогатого скота.

59. Гигиена транспортировки крупного рогатого скота (плотность заселения животных в зависимости от живой массы, продуктивности, возрастной группы).

60. Требования к ветеринарным специалистам, сопровождающих транспортируемых животных (медикаменты их примерный состав, документация, подчинение главным ветеринарным органам государственной службы).

#### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: Гигиена свиней».**

1. Ветеринарно - биологические особенности содержания и разведения свиней.
2. Способы содержания свиней.
3. Особенности выгульной и безвыгульной системы содержания свиней.
4. На какие производственные группы делится содержание свиней.
5. Какие помещения включает в себя свиноматок для хряков.
6. Системы их особенности содержания холостых и супоросных свиноматок.
7. Фронт кормления, поения для хряков - производителей, свиноматок и взрослых свиней.
8. Система содержания опоросных - свиноматок и их особенности.
9. Требования к ограждениям в свиноводстве.
10. Санитарные мероприятия в боксах для опороса.
11. Показатели микроклимата в свиноматках для содержания хряков - производителей.
12. Микроклимат в свиноматках - маточниках.
13. Гигиенические требования, при выращивании поросят - отъемышей.
14. Температурно - влажностный режим доразивания поросят - отъемышей.
15. Температурно - влажностный режим в профилакториях?
16. Санитарно - гигиенические требования, для подготовки сектора, перед заселением новой партии поросят?
17. Система содержания ремонтного молодняка поросят (вместимость, фронт кормления, поение, система навозоудаления).
18. Санитарно - гигиенические требования к ограждающим конструкциям (полы, стены, потолок, двери, окна, освещение).
19. Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию свиней на откорме.
20. Гигиена свободно - выгульного содержания свиней.
21. Гигиена летнего содержания свиней.
22. Гигиена карантинного содержания свиней.
23. Параметры микроклимата для содержания холостых, легко-супоросных маток.
24. Гигиенические нормативы параметров микроклимата, для хряков - производителей.
25. Параметры микроклимата в помещениях для тяжело-супоросных и подсосных маток с поросятами сосунами.
26. Ветеринарно - гигиенические нормативы микроклимата для поросят отъемышей и ремонтного молодняка.
27. Параметры микроклимата в помещении для порося на откорме.
28. Нормативы естественной и искусственной освещенности помещений, для свиней различных возрастных групп.
29. Биологические особенности выращивания поросят.
30. Гигиена получения молозива и молока матери.
31. Гигиена мест отдыха поросят - сосунов (логова).
32. Применяемые источники тепла и обогрева логова поросят - сосунов.
33. Гигиена ультрафиолетового облучения поросят.
34. Гигиена отъема поросят от свиноматок.
35. Профилактика алиментарных анемий и заболеваний на ранних стадиях.
36. Нормативы воздухообмена в помещениях для свиней различных возрастных групп.
37. Гигиена летнего содержания свиней.
38. Гигиена летнего поения и кормления свиней (типы автопоилок, фронт кормления).

39. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция в свиноводческих комплексах.
40. Источники водоснабжения и ветеринарно - санитарно- гигиенические требования к ним.
41. Системы и способы навозоудаления.

**Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена овец и коз»**

1. Круглогодичная стойловая система содержания овец.
2. Стойлово - пастбищная система содержания.
3. Пастбищно-стойловая система.
4. Пастбищная система содержания.
5. Санитарно -гигиеническое требование к пастбищам и выпасу.
6. Совместное выращивание ягнят.
7. Кошарно - базовое выращивание ягнят.
8. Раздельно - контактное выращивание телят.
9. Искусственное выращивание ягнят.
10. Племенные и товарные овцеводческие хозяйства.
11. Половозрастные группы.
12. Плотность (число) животных в разных половозрастных группах.
13. Помещения для овец.
14. Санитарно - гигиенические разрывы между овцеводческими предприятиями.
15. Основные и производственные здания и сооружения овцеводческих предприятий.
16. Санитарно-гигиенические требования к выбору участка, под строительство овцеводческого предприятия.
17. Норма площади на голову, в зависимости от половозрастных групп.
18. Гигиена осеменения.
19. Гигиена подготовки маток к случке.
20. Гигиена подготовки баранов к случке.
21. Гигиенические требования при случке овец.
22. Гигиена ухода за суягными матками.
23. Гигиена ягнения.
24. Гигиена сосания ягнятами - маток.
25. Гигиена кормления ягнят.
26. Гигиена ягнят - сирот.
27. Гигиена прикормка ягнят. (ЗЦМ, коровье, козье молоко).
28. Гигиена стрижки овец.
29. Санитарно - гигиеническое требования к помещению, для стрижки овец.
30. Гигиена нагула овец.
31. Гигиена откорма овец.
32. Гигиенические требования к откормочным площадкам.
33. Особенности содержания коз.
34. Гигиенические требования к доению овец.
35. Гигиенические требования к доению коз.

**Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена лошадей»**

1. Системы и способы содержания лошадей.
2. Гигиенические требования к конюшенной системе содержания.
3. Санитарно - гигиенические требования к табунной системе содержания.
4. Особенности улучшенного табунного содержания.
5. Какие направления различают в коневодстве с учетом специализации.
6. Какие производственно - возрастные группы лошадей различают на коневодческих предприятиях.
7. Санитарно - гигиенические требования к помещениям и оборудованию в коневодстве.
8. Ветеринарно - гигиенические требования к поению, кормлению лошадей.
9. Системы навозоудаления в промышленном коневодстве.
10. Биологические особенности воспроизводительной функции жеребцов -производителей.



11. Гигиеническое кормление жеребцов - производителей.
12. Содержание жеребцов - производителей.
13. Моцион жеребцов - производителей.
14. Ветеринарно - гигиенические требования по уходу, кормлению, поению жеребых кобыл.
15. Моцион жеребых кобыл при стойловом содержании.
16. Гигиена приема выжеребки.
17. Гигиена отъема и содержания жеребят.
18. Режим, рацион кормления, поения и моцион рабочих лошадей.
19. Ветеринарно - гигиенические требования по уходу за кожей, конечностями, копытами рабочих лошадей.
20. Рабочая нагрузка для рабочих лошадей. Режимы нагрузок и отдыха.
21. Гигиенические требования к упряжи, сбруи, вожжи, седелки и т.д.
22. Гигиенический режим содержания, кормления, поения и тренировки спортивных лошадей.
23. Гигиена денникового содержания (размеры, требования, фронт кормления, поения).
24. Размеры табунов при пастбищном табунном содержании.
25. Санитарно - эпидемиологическое требования к пастбищам.
26. Особенности зимнего пастбищного табунного содержания.
27. Биологическая ценность кумыса, для поения жеребят.
28. Ветеринарно - санитарное требования к ручному и автоматическому доению кобыл.
29. Источники водоснабжения, санитарно - гигиенические требования к ним.
30. Параметры микроклимата содержания жеребцов - производителей.
31. Санитарно - гигиенические нормативы микроклимата, для жеребых кобыл.
32. Параметры микроклимата выращивания жеребят.
33. Показатели микроклимата рабочих лошадей.
34. Предельно - допустимые концентрации (ПДК) газов, при содержании и эксплуатации лошадей.
35. Нормативы искусственного и естественного освещения для разных специализаций лошадей.
36. Гигиена зимнего содержания лошадей.
37. Нормативы половой нагрузки на жеребцов - производителей.

#### **Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена сельскохозяйственной птицы»**

1. Биологические особенности птицы.
2. Процесс инкубация яиц сельскохозяйственной птицы.
3. Периоды выращивания ремонтного молодняка с.-х. птицы.
4. Способы выращивания ремонтного молодняка.
5. Гигиенические и технологические нормативы при выращивании ремонтного молодняка птицы (температура, влажность, фронт кормления, поения).
6. Способы содержания родительского стада кур.
7. Гигиенические нормативы содержания родительского стада (плотность посадки, фронт кормления, поение, гигиена кормления).
8. Какие три группы клеточных батарей существует при содержании птицы.
9. Особенности выращивания бройлеров на глубокой подстилки (освещенность, фронт кормления, плотность посадки, поения, тип кормления, температурно - влажностный режим)
10. Гигиенические требования к содержанию бройлеров на сетчатых полах (освещенность, плотность посадки, температурно - влажностный режим, кормление, фронт поения, тип кормления)
11. Типы кормления сельскохозяйственной птицы их плюсы и минусы (сухой и влажный тип кормления).
12. Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию бройлеров в клеточных батареях (тип кормления, фронт кормления, поения, освещенность, плотность посадки).
13. Технология выращивания гусят (санитарно - гигиеническое требования к освещенности, плотности посадки, фронт поения, кормления, температурно - влажностный режим).
14. Технология выращивания утят (способы содержания утят, температурный режим содержания, плотность посадки, поение и кормление).
15. Способы содержания гусей (содержание на сетчатых полах, содержание на глубокой подстилки)

16. Гигиенические требования при выращивании ремонтного молодняка индеек.

**Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена пушных зверей и кроликов»**

1. Системы и способы содержания пушных зверей и кроликов.
2. Деление ферм по назначению.
3. Гигиена щенения.
4. Гигиена кормления беременных и молочных самок.
5. Гигиена выращивания пушных зверей.
6. Ветеринарно - гигиенические требования к выбору участка под строительство фермы.
7. Гигиенические требования к содержанию пушных зверей в шедрах.
8. Гигиена содержания нутрий.
9. Гигиенические требования к кормлению пушных зверей.
10. Гигиена кормления нутрий.
11. Гигиена кормления норок.
12. Гигиенические требования к строительству крольчатников.
13. Оборудование для содержания кроликов.
14. Гигиена содержания кроликов (расположение клеток, их размеры, фронт кормления, поение).
15. Вентиляционная система крольчатников.
16. Технология производства мяса крольчатчины.
17. Гигиена кормления кроликов (примерный состав рациона, гигиенические требования к кормам.).
18. Санитарно - гигиенические требования к гнездам для окрота.
19. Гигиена выращивания крольчат.
20. Гигиена перевода крольчат на доращивания.

**по разделу: «Гигиенические требования в рыбоводстве»**

1. Системы разведения рыб.
2. Какие возрастные групп рыб различают.
3. Предназначение нерестовых прудов.
4. Предназначение мальковых прудов.
5. Предназначение маточных прудов.
6. Гигиенические требования к воде, при разведении рыбы.
7. Гигиенические требования к температуре воды, при разведении рыбы.
8. Прозрачность, цветность и активная реакция воды (рН), для разведения рыбы.
9. Газовый режим воды.
10. Солевой режим воды.

**Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиенические требования в пчеловодстве»**

1. Гнездо пчелиной семьи.
2. Температурный режим в гнезде.
3. Относительная влажность в гнезде.
4. Газовый состав воздуха в гнезде.
5. Санитарно - гигиенические требования к организации и размещению пасеки.
6. Ветеринарно - санитарный паспорт пасеки.
7. Подготовка пчеловодного инвентаря.
8. Правила осмотра пчелиных семей.

9. Техника осмотра пчелиных семей.
10. Типы ульев, их размеры. Гигиенические требования к улью.

### Вопросы к коллоквиуму по разделу: «Гигиена лабораторных животных»

1. Выбор места, для строительства вивария.
2. Вспомогательные помещения вивария.
3. Гигиеническое требование к полам, стенам, дверям.
4. Оборудования вивария.
5. Показатели микроклимата в помещениях вивария.
6. Плотность посадки и животных.
7. Гигиена транспортировки лабораторных животных.

### Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Зоогигиена» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Зоогигиена» проводится в соответствии с рабочим учебным планом по очной форме обучения в 5 семестре в форме экзамена и курсового проекта, по заочной форме обучения на 4 курсе в форме экзамена и курсового проекта. Студенты допускаются к зачету и экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене;
- результатами автоматизированного тестирования знания основных понятий.
- активной работой на практических и лабораторных занятиях.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично» - 13-15, «хорошо» - 10-12, «удовлетворительно» - 7-9, «неудовлетворительно» - 0. *Оценивание студента на экзамене по дисциплине «Зоогигиена».*

#### Оценивание студента на экзамене по дисциплине «Зоогигиена»

Оценка	Баллы	Требования к знаниям
«отлично»	15	- Студент свободно справляется с решением ситуационных задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	14	- Студент свободно справляется с решением ситуационных задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	13	- Студент справляется с решением ситуационных задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская

		существенных неточностей в ответе на вопросы.
«хорошо»	12	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	11	- Студент справляется с решением ситуационных задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	10	- Студент справляется с решением ситуационных задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, в основном знает материал, при этом могут встречаться незначительные неточности в ответе на вопросы.
«удовлетворительно»	9	- Студент с трудом справляется с решением ситуационных задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	8	- Студент с большим трудом справляется с решением ситуационных задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	7	- Студент с большим трудом справляется с решением ситуационных задач, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями.
«неудовлетворительно»	0	- Студент не знает, как решать ситуационные задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «Зоогигиена»:

Активная работа на практических занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 6 по формуле:

$$\text{Оц. активности} = \frac{\text{Пр. активн.}}{\text{Пр. общее}} * 6 \quad (1)$$

Где *Оц. активности* - оценка за активную работу;

*Пр. активн* - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

*Пр. общее* — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 6.

Результаты тестирования оцениваются действительным числом в интервале от 0 до 4 по формуле:

$$- \text{Оц.тестир} = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} * 4 \quad (2)$$

Где *Оц.тестир* - оценка за тестирование.

Максимальная оценка, которую студент может получить за тестирование равна 4.

Оценка за экзамен ставится по 15 бальной шкале (см. таблицу выше).

Общая оценка знаний по курсу строится путем суммирования указанных выше оценок:

$$\text{Оценка} = \text{Оценка активности} + \text{Оц.тестир} + \text{Оц.экзамен}$$

Ввиду этого общая оценка представляет собой действительное число от 0 до 25. Отлично - 25- 21 баллов, хорошо - 20-16 баллов, удовлетворительно - 15-11 баллов, не удовлетворительно - меньше 11 баллов. (Для перевода оценки в 100 бальную шкалу достаточно ее умножить на 4).

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

#### «Зоогигиена»

#### Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенций	Другие оценочные средства**	
			вид	кол-во
Раздел 1. Общая гигиена. Глава 1. Гигиена воздушной среды.	Характеристика климата, микроклимата. Газовый состав воздуха методы контроля газового состава воздуха в животноводческих помещениях. Запыленность воздуха, методы определения. Электромагнитное и электрическое поле атмосферы. Аэризация, способы измерения, источники, оптимальные режимы. Влияние атмосферного давления, способы измерения. Излучение солнца, влияние на организм. Освещенность, источники, способы измерения. Источники, параметры ультрафиолетового облучения и инфракрасного. Температура, влияние на организм, параметры для взрослых, молодняка. Теплопродукция, пути потери тепла. Микрофлора воздуха, способы определения. Гигрометрические показатели, способы определения, влияние на организм. Движение воздуха, способы определения, влияние на организм. Производственный шум, способы определения, влияние на организм. Адаптационный синдром Г. Селье, три стадии. Последовательность реакции организма на стресс фактор. Основные виды стрессов и их влияние на здоровье и продуктивность животных. Влияние кормовых стрессов (голодание) на продуктивность и состояние здоровья животных. Перекармливание, влияние на продуктивность. Климатические стрессы. Стрессы, связанные с технологией производства. Транспортный стресс. Стрессы, связанные с проведением ветеринарно-профилактических и зоотехнических мероприятий. Стрессы и качество продукции. Профилактика стрессов. Адаптация. Акклима-	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1

	тизация.			
Глава 2. Гигиена почвы.	Охрана почвы от загрязнений. Утилизация трупов животных. Системы уборки навоза и навозной жижи. Способы хранения и обеззараживания навоза. Общая характеристика почвы. Химический состав почвы, биогеохимические зоны. Биологические свойства почвы, санитарная охрана. Самоочищение почвы. Правила отбора пробы почвы. Правила приготовления водной вытяжки. Как производится определение аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов. Определение физических свойств почвы. Определение механического состава и типа почвы. Санитарно - бактериологические показатели степени загрязнения почвы.	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 3. Гигиена воды и поения животных.	Способы улучшения качества воды. Режимы поения животных. Устройства для поения животных. Водоснабжение животноводческих предприятий, системы водоснабжения. Нормативы водопотребления. Стандартизация и нормативы качества воды. Ветеринарно - гигиенические требования к воде. Паспортизация водоисточников и их санитарная охрана. Самоочищение воды. Загрязнение природных вод. Классификация природных вод. Значение воды для животных. Методы обеззараживания воды. Санитарная оценка воды . Хлорирование (доза активного хлора, время воздействия, хлорпотребность) .	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 4. Гигиена кормов и кормления животных.	Правила кормления животных. Микология кормов и профилактики миктоксикозов. Загрязнение кормов бактериями. Амбарные вредители. Минеральные и синтетические яды (профилактика). Зоогигиеническое значение кормов. Ядовитые растения (заболевания, вызванные этими растениями). Профилактика отравлений животных ядовитыми кормами. Виды голодания животных (нарушения при голодании). Технология подготовки кормов к скармливанию. Кормовой травматизм (профилактика). Диетические корма и диетические режимы. Оценка качества кормов (грубых, сочных, корнеплодов, комбикормов, мучнистых кормов, жмыхов, шротов и кормов животного происхождения). Методы исследования кормов. Режимы и гигиена кормления.	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 5. Ветеринарно - гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений.	Какие нормы проектирования различают. Нормы технологического проектирования. Нормы строительного проектирования. Какие виды проектов по своему назначению разрабатываются. Стадии проектирования. Экспертиза проектной документации и контроль за качеством строительства. Выбор участка для строительства. Генеральный план. Требования к размещению животноводческих объектов. Зонирование и озеленение территорий. Санитарно - гигиеническое требование к строительным материалам (природные каменные материалы, керамические	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1

	<p>изделия). Гигиенические требования к неорганическим вяжущим (минеральным) веществам строительных материалов. Характеристика древесных материалов.</p> <p>Теплоизоляционные материалы и их характеристика.</p> <p>Битумные, дегтярные и гидроизоляционные материалы. Металлы и лакокрасочные материалы гигиенические требования к ним. Гигиеническая оценка несущих конструктивных элементов здания. Ветеринарно - санитарное требование к ограждающим конструкциям.</p>			
Глава 6. Ветеринарная защита ферм.	<p>Общие санитарно - гигиенические мероприятия на фермах. Профилактический перерыв. Дезинфекция. Профилактическая дезинфекция. Вынужденная дезинфекция. Принцип «все пусто - все занято». Дезинфицирующие препараты. Способы и методы дезинфекции. Дезодорация. Классификация дезодорантов.</p> <p>Химические дезодоранты. Физические дезодоранты. Природные дезодоранты. Дезинсекция. Профилактические меры. Истребительные меры. Химические инсектициды. Биологические инсектициды. Установки, применяемые для дезинфекции, дезодорации, дезинсекции. Дератизация. Профилактические мероприятия. Истребительные мероприятия. Химические яды, применяемые при дератизации. Уборка и уничтожение трупов.</p>	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 7. Гигиена ухода за животными и содержание в летний период.	<p>Гигиенические требования к пастбищам. Организация пастбищ для КРС. Организация пастбищ для МРС. Организация пастбищ для лошадей. Организация пастбищ для свиней. Оборудование лагерей. Закаливание животных. Гигиена ухода за кожей. Гигиена чистки животных. Ручная чистка. Механизованная чистка. Гигиена вымени. Гигиена мойки животных. Гигиена стрижки. Расчистка копыт у КРС. Расчистка копыт у овец. Расчистка копыт у свиней.</p> <p>Расчистка копыт у лошадей. Уход за рогами. Пассивный моцион. Активный моцион.</p>	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 8. Гигиена транспортировки животных	<p>Общие требования, при транспортировке животных. Перевозка животных железнодорожным транспортом. Перевозка животных водным транспортом. Перевозка животных автомобильным транспортом. Перевозка животных авиационным транспортом. Гигиенические правила перегона животных.</p>	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 9. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	<p>Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья. Личная гигиена работников животноводства - фактор их здоровья и повышения санитарного качества животноводческой продукции. Профилактика антропоозоонозов. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм.</p>	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Раздел 2. Частная гигиена Глава 10. Гигиена крупного рогатого скота	<p>Системы и способы содержания крупного рогатого скота, технологические требования к зданиям. Стойлово - пастбищная система, ее положительные и не положительные условия. Стойлово - выгульная система содержания скота, ее плюсы и</p>	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные	1

	<p>минусы. Поточно - цеховая система содержания молочного скота, ее положительные и отрицательные моменты. Основные направления предприятий крупного рогатого скота? Какая классификация предусмотрена на предприятиях крупного рогатого скота, с учетом их физиологического состояния.</p> <p>Системы и способы содержания быков - производителей, ветеринарно - санитарные требования. Санитарно - гигиенические требования к стойлам, денникам. Гигиенические требования к рогам, копытам, моционам быков - производителей. Гигиенические требования к кормлению быков - производителей. Гигиенические требования к содержанию сухостойных коров. Гигиена кормления, поения сухостойных коров перед запуском. Способы содержания сухостойных коров. Гигиена комплектования сухостойных коров в секции. Гигиена нетелей. Санитарно - гигиенические требования к созданию оптимального режима микроклимата в цехе для отела. Основные и вспомогательные помещения цеха отела. Гигиена подготовки коровы - роженицы перед предродовой секции. Гигиена содержания в предродовой секции (полы, стены, система содержания). Гигиена приема отела (подготовка помещения, размеры, требования к материалам, полам, стенам). Гигиена приема новорожденного теленка. Гигиена поения молозива новорожденному теленку. Гигиена содержания коровы - кормилицы в послеродовой секции. Ветеринарно - санитарные мероприятия в цехе отела и их секциях (мойка, дезинфекция, санация). Способы содержания телят (родильно - профилакторный блок, комбинированное выращивание, традиционный способ выращивания телят).</p> <p>Санитарно - гигиенические требования к полам, стенам, потолкам. Особенности содержания телят и ремонтного молодняка. Способы выращивания и их особенности. Требования к помещению для выращивания и содержания телят ремонтного молодняка.</p> <p>Адаптивная система содержания молодняка в неотапливаемых помещениях на открытой площадке. Ветеринарно - гигиенические требования к моциону, уходу за телом и конечностями, и показателям микроклимата в помещениях для содержания дойных коров. Гигиена машинного доения, подготовка к доению, сам процесс доения. Гигиена содержания и эксплуатации коров в цехе раздоя и осеменения. Гигиенические требования к пункту осеменения коров. Ветеринарно - санитарно - гигиенические требования к цехам по производства молока и его первичной переработки. Положительные и отрицательные моменты гигиены привязного содержания скота. Требования к стойлам при привязном содержании скота (полы, кормление, поение, нормативы площади на одну голову). Какие системы удаления навоза применяют при содержании крупного рогатого скота. Способы удаления навоза, при привязном содержании скота. Какие системы вентиляции применяют в помещениях для содержания крупного рогатого скота. Ветеринарно - гигиенические особенности беспривязного содержания скота.</p>		работы	
--	---	--	--------	--



	<p>Два варианта использования содержания крупного рогатого скота. Способы навозаудаления, при беспривязном содержании крупного рогатого скота. Типовые проекты помещения, для содержания крупного рогатого скота. Четыре типа помещения для содержания крупного рогатого скота, при беспривязном содержании. Гигиенические требования к кормлению коров, при беспривязном содержании. Гигиенические нормативы содержания коров без привязи (фронт кормления, поения, размеры бокса, полы, потолки). Специализация комплексов по гигиене откорма и производства говядины. Системы содержания откормочного поголовья (вместимость помещения, требования к помещениям). Фронт кормления, поения, навозаудаление, при содержании откормочного поголовья. Гигиена нагула, откорма скота. Гигиена пастбищного содержания скота. Ветеринарно - санитарное значение к регулярной смене выпасных участков. Режимы поения крупного рогатого скота на летних пастбищах. Гигиена подготовки животных к пастбищному содержанию. Санитарно - гигиенические требования к водоисточникам, для поения крупного рогатого скота. Санитарно - гигиенические требования, для транспортируемого крупного рогатого скота. Виды транспорта, используемые для транспортировки крупного рогатого скота. Гигиена транспортировки крупного рогатого скота (плотность заселения животных в зависимости от живой массы, продуктивности, возрастной группы). Требования к ветеринарным специалистам, сопровождающих транспортируемых животных (медикаменты их примерный состав, документация, подчинение главным ветеринарным органам государственной службы).</p>			
<p>Глава 11. Гигиена свиней.</p>	<p>Ветеринарно - биологические особенности содержания и разведения свиней. Способы содержания свиней. Особенности выгульной и безвыгульной системы содержания свиней. На какие производственные группы делится содержание свиней. Какие помещения включает в себя свиначник для хряков. Системы их особенности содержания холостых и супоросных свиноматок. Фронт кормления, поения для хряков - производителей, свиноматок и взрослых свиней. Система содержания опоросных - свиноматок и их особенности. Требования к ограждениям в свиноводстве. Санитарные мероприятия в боксах для опороса. Показатели микроклимата в свиначниках для содержания хряков - производителей. Микроклимат в свиначниках - маточниках. Гигиенические требования, при выращивании поросят - отъемышей. Температурно - влажностный режим доращивания поросят - отъемышей. Температурно - влажностный режим в профилакториях. Санитарно - гигиенические требования, для подготовки сектора, перед заселением новой партии поросят. Система содержания ремонтного молодняка поросят (вместимость, фронт кормления, поение, система наво-</p>	<p>ОПК-2, ОПК -5.</p>	<p>контрольные письменные работы</p>	<p>1</p>

	<p>зоудаления). Санитарно - гигиенические требования к ограждающим конструкциям (полы, стены, потолок, двери, окна, освещение). Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию свиней на откорме. Гигиена свободно - выгульного содержания свиней. Гигиена летнего содержания свиней. Гигиена карантинного содержания свиней. Параметры микроклимата для содержания холостых, легко-супоростных маток.</p> <p>Гигиенические нормативы параметров микроклимата, для хряков - производителей. Параметры микроклимата в помещениях для тяжело-супоростных и подсосных маток с поросятами сосунами. Ветеринарно - гигиенические нормативы микроклимата для поросят отъемышей и ремонтного молодняка. Параметры микроклимата в помещении для поросенка на откорме. Нормативы естественной и искусственной освещенности помещений, для свиней различных возрастных групп. Биологические особенности выращивания поросят. Гигиена получения молозива и молока матери. Гигиена мест отдыха поросят - сосунов (логова). Применяемые источники тепла и обогрева логова поросят - сосунов. Гигиена ультрафиолетового облучения поросят. Гигиена отъема поросят от свиноматок.</p> <p>Профилактика алиментарных анемий и заболеваний на ранних стадиях. Нормативы воздухообмена в помещениях для свиней различных возрастных групп. Гигиена летнего содержания свиней. Гигиена летнего поения и кормления свиней (типы автопоилок, фронт кормления).</p> <p>Дезинфекция, дератизация, дезинсекция в свиноводческих комплексах. Источники водоснабжения и ветеринарно - санитарно- гигиенические требования к ним. Системы и способы навозоудаления.</p>			
<p>Глава 12. Гигиена овец и коз.</p>	<p>Круглогодичная стойловая система содержания овец. Стойлово- пастбищная система содержания. Пастбищно-стойловая система. Пастбищная система содержания.</p> <p>Санитарно -гигиеническое требование к пастбищам и выпасу. Совместное выращивание ягнят. Кошарно - базовое выращивание ягнят. Раздельно - контактное выращивание телят. Искусственное выращивание ягнят.</p> <p>Племенные и товарные овцеводческие хозяйства. Половозрастные группы. Плотность (число) животных в разных половозрастных группах. Помещения для овец.</p> <p>Санитарно - гигиенические разрывы между овцеводческими предприятиями. Основные и производственные здания и сооружения овцеводческих предприятий.</p> <p>Санитарно-гигиенические требования к выбору участка, под строительство овцеводческого предприятия.</p> <p>Норма площади на голову, в зависимости от половозрастных групп. Гигиена осеменения. Гигиена подготовки маток к случке. Гигиена подготовки баранов к случке.</p>	<p>ОПК-2, ОПК -5.</p>	<p>контрольные письменные работы</p>	<p>1</p>

	<p>Гигиенические требования при случке овец. Гигиена ухода за суягными матками. Гигиена ягнения. Гигиена сосания ягнятами - маток. Гигиена кормления ягнят. Гигиена ягнят - сирот. Гигиена прикормка ягнят. (ЗЦМ, коровье, козье молоко). Гигиена стрижки овец. Санитарно - гигиеническое требования к помещению, для стрижки овец. Гигиена нагула овец. Гигиена откорма овец. Гигиенические требования к откормочным площадкам. Особенности содержания коз. Гигиенические требования к доению овец. Гигиенические требования к доению коз.</p>			
<p>Глава 13. Гигиена лошадей.</p>	<p>Системы и способы содержания лошадей .Гигиенические требования к конюшенной системе содержания. Санитарно - гигиенические требования к табунной системе содержания. Особенности улучшенного табунного содержания. Какие направления различают в коневодстве с учетом специализации. Какие производственно - возрастные группы лошадей различают на коневодческих предприятиях. Санитарно - гигиенические требования к помещениям и оборудованию в коневодстве. Ветеринарно - гигиенические требования к поению, кормлению лошадей. Системы навозоудаления в промышленном коневодстве. Биологические особенности воспроизводительной функции жеребцов - производителей. Гигиеническое кормление жеребцов - производителей. Содержание жеребцов - производителей. Моцион жеребцов - производителей. Ветеринарно - гигиенические требования по уходу, кормлению, поению жеребых кобыл. Моцион жеребых кобыл при стойловом содержании. Гигиена приема выжеребки. Гигиена отъема и содержания жеребят. Режим, рацион кормления, поения и моцион рабочих лошадей. Ветеринарно - гигиенические требования по уходу за кожей, конечностями, копытами рабочих лошадей. Рабочая нагрузка для рабочих лошадей. Режимы нагрузок и отдыха. Гигиенические требования к упряжи, сбруи, вожжи, седелки и т.д. Гигиенический режим содержания, кормления, поения и тренировки спортивных лошадей. Гигиена денникового содержания (размеры, требования, фронт кормления, поения). Размеры табунов при пастбищном табунном содержании. Санитарно - эпидемиологическое требования к пастбищам. Особенности зимнего пастбищного табунного содержания. Биологическая ценность кумыса, для поения жеребят. Ветеринарно - санитарное требования к ручному и автоматическому доению кобыл. Источники водоснабжения, санитарно - гигиенические требования к ним. Параметры микроклимата содержания жеребцов - производителей. Санитарно - гигиенические нормативы микроклимата, для жеребых кобыл. Параметры микроклимата выращивания жеребят. Показатели микроклимата рабочих лошадей. Предельно - допустимые концентрации (ПДК) газов,</p>	<p>ОПК-2, ОПК -5.</p>	<p>контрольные письменные работы</p>	<p>1</p>

	при содержании и эксплуатации лошадей. Нормативы искусственного и естественного освещения для разных специализаций лошадей. Гигиена зимнего содержания лошадей. Нормативы половой нагрузки на жеребцов - производителей.			
Глава 14. Гигиена сельскохозяйственной птицы	Биологические особенности птицы. Процесс инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Периоды выращивания ремонтного молодняка с.-х. птицы. Способы выращивания ремонтного молодняка. Гигиенические и технологические нормативы при выращивании ремонтного молодняка птицы (температура, влажность, фронт кормления, поения). Способы содержания родительского стада кур. Гигиенические нормативы содержания родительского стада (плотность посадки, фронт кормления, поение, гигиена кормления). Какие три группы клеточных батарей существует при содержании птицы. Особенности выращивания бройлеров на глубокой подстилки (освещенность, фронт кормления, плотность посадки, поения, тип кормления, температурно - влажностный режим) Гигиенические требования к содержанию бройлеров на сетчатых полах (освещенность, плотность посадки, температурно - влажностный режим, кормление, фронт поения, тип кормления). Типы кормления сельскохозяйственной птицы их плюсы и минусы (сухой и влажный тип кормления). Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию бройлеров в клеточных батареях (тип кормления, фронт кормления, поения, освещенность, плотность посадки).Технология выращивания гусят (санитарно - гигиеническое требования к освещенности, плотности посадки, фронт поения, кормления, температурно -влажностный режим). Технология выращивания утят (способы содержания утят, температурный режим содержания, плотность посадки, поение и кормление). Способы содержания гусей (содержание на сетчатых полах, содержание на глубокой подстилки) Гигиенические требования при выращивании ремонтного молодняка индеек.	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 15. Гигиена пушных зверей и кроликов	Системы и способы содержания пушных зверей и кроликов. Деление ферм по назначению. Гигиена щенения. Гигиена кормления беременных и молочных самок. Гигиена выращивания пушных зверей. Ветеринарно - гигиенические требования к выбору участка под строительство фермы. Гигиенические требования к содержанию пушных зверей в шедах. Гигиена содержания нутрий. Гигиенические требования к кормлению пушных зверей. Гигиена кормления нутрий. Гигиена кормления норок. Гигиенические требования к строительству крольчатников. Оборудование для содержания кроликов .Гигиена содержания кроликов (расположение клеток, их размеры, фронт кормления, поение). Вентиляционная система крольчатников. Технология производства мяса крольчатины. Гигиена кормления кроликов (примерный состав рациона, гигиенические требования к кормам.). Санитарно - гигиенические требования к гнездам для окрола. Гигиена выращивания крольчат.	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1

	Гигиена перевода крольчат на дорашивания			
Глава 16. Гигиенические требования в рыбоводстве	Системы разведения рыб. Какие возрастные группы рыб различают. Предназначение нерестовых прудов. Предназначение мальковых прудов. Предназначение маточных прудов. Гигиенические требования к воде, при разведении рыбы. Гигиенические требования к температуре воды, при разведении рыбы. Прозрачность, цветность и активная реакция воды (рН), для разведения рыбы. Газовый режим воды. Солевой режим воды.	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 17. Гигиенические требования в пчеловодстве	Гнездо пчелиной семьи. Температурный режим в гнезде. Относительная влажность в гнезде. Газовый состав воздуха в гнезде. Санитарно - гигиенические требования к организации и размещению пасеки. Ветеринарно - санитарный паспорт пасеки. Подготовка пчеловодного инвентаря. Правила осмотра пчелиных семей. Техника осмотра пчелиных семей. Типы ульев, их размеры. Гигиенические требования к улью.	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1
Глава 18. Гигиена лабораторных животных	Выбор места, для строительства вивария. Вспомогательные помещения вивария. Гигиеническое требование к полам, стенам, дверям. Оборудования вивария. Показатели микроклимата в помещениях вивария. Плотность посадки и животных. Гигиена транспортировки лабораторных животных.	ОПК-2, ОПК -5.	контрольные письменные работы	1

\*\* - устный опрос (индивидуальный, фронтальный, собеседование, диспут); контрольные письменные работы (диктант); устное тестирование; письменное тестирование; компьютерное тестирование; выполнение расчетно-графического задания; практическая работа; олимпиада; наблюдение (на производственной практике, оценка на рабочем месте); защита работ (ситуационные задания, реферат, статья, проект, ВКР, подбор задач, отчет, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и др.); защита портфолио; участие в деловых, ситуационных, имитационных играх и др.

## Вопросы для текущего контроля

### Раздел 1: «Воздушная среда и её санитарно-гигиеническое значение».

1. Характеристика климата, микроклимата.
2. Газовый состав воздуха, методы контроля газового состава воздуха в животноводческих помещениях.
3. Запыленность воздуха, методы определения.
4. Электромагнитное и электрическое поле атмосферы.
5. Аэризация, способы измерения, источники, оптимальные режимы.
6. Влияние атмосферного давления, способы измерения.
7. Излучение солнца, влияние на организм.
8. Освещенность, источники, способы измерения.
9. Источники, параметры ультрафиолетового облучения и инфракрасного.
10. Температура, влияние на организм, параметры для взрослых, молодняка.
11. Теплопродукция, пути потери тепла.
12. Микрофлора воздуха, способы определения.
13. Гигрометрические показатели, способы определения, влияние на организм.
14. Движение воздуха, способы определения, влияние на организм.
15. Производственный шум, способы определения, влияние на организм.
16. Адаптационный синдром Г. Селье, три стадии.
17. Последовательность реакции организма на стресс фактор.
18. Основные виды стрессов и их влияние на здоровье и продуктивность животных.
19. Влияние кормовых стрессов (голодание) на продуктивность и состояние здоровья животных.
20. Перекармливание, влияние на продуктивность.
21. Климатические стрессы.
22. Стрессы, связанные с технологией производства.
23. Транспортный стресс.
24. Стрессы, связанные с проведением ветеринарно-профилактических и зоотехнических мероприятий. 25. Стрессы и качество продукции.
25. Профилактика стрессов.
26. Адаптация.
27. Акклиматизация.

### Раздел 2.: «Гигиена почвы»

1. Охрана почвы от загрязнений.
2. Утилизация трупов животных.
3. Системы уборки навоза и навозной жижи.
4. Способы хранения и обеззараживания навоза.
5. Общая характеристика почвы.
6. Химический состав почвы, биогеохимические зоны.
7. Биологические свойства почвы, санитарная охрана.
8. Самоочищение почвы.
9. Правила отбора пробы почвы.
10. Правила приготовления водной вытяжки.
11. Как производится определение аммиака, нитритов, нитратов, хлоридов.
12. Определение физических свойств почвы.
13. Определение механического состава и типа почвы.
14. Санитарно - бактериологические показатели степени загрязнения почвы.

### **Раздел 3 "Гигиена воды и поения животных"**

1. Способы улучшения качества воды.
2. Режимы поения животных.
3. Устройства для поения животных.
4. Водоснабжение животноводческих предприятий, системы водоснабжения.
5. Нормативы водопотребления.
6. Стандартизация и нормативы качества воды.
7. Ветеринарно - гигиенические требования к воде.
8. Паспортизация водоисточников и их санитарная охрана.
9. Самоочищение воды.
10. Загрязнение природных вод.
11. Классификация природных вод.
12. Значение воды для животных.
13. Методы обеззараживания воды
14. Санитарная оценка воды
15. Хлорирование (доза активного хлора, время воздействия, хлорпотребность) .

### **Раздел 4 "Гигиена кормов и кормления животных"**

1. Правила кормления животных.
2. Микология кормов и профилактики микотоксикозов.
3. Загрязнение кормов бактериями.
4. Амбарные вредители.
5. Минеральные и синтетические яды (профилактика).
6. Зоогигиеническое значение кормов.
7. Ядовитые растения (заболевания, вызванные этими растениями).
8. Профилактика отравлений животных ядовитыми кормами.
9. Виды голодания животных (нарушения при голодании).
10. Технология подготовки кормов к скармливанию.
11. Кормовой травматизм (профилактика).
12. Диетические корма и диетические режимы.
13. Оценка качества кормов (грубых, сочных, корнеплодов, комбикормов, мучнистых кормов, жмыхов, шротов и кормов животного происхождения).
14. Методы исследования кормов.
15. Режимы и гигиена кормления.

### **Раздел 5 «Ветеринарно - гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений»**

1. Какие нормы проектирования различают.
2. Нормы технологического проектирования.
3. Нормы строительного проектирования.
4. Какие виды проектов по своему назначению разрабатываются.
5. Стадии проектирования.
6. Экспертиза проектной документации и контроль за качеством строительства.
7. Выбор участка для строительства.
8. Генеральный план.
9. Требования к размещению животноводческих объектов
10. Зонирование и озеленение территорий

11. Санитарно - гигиеническое требование к строительным материалам (природные каменные материалы, керамические изделия).
12. Гигиенические требования к неорганическим вяжущим (минеральным) веществам строительных материалов.
13. Характеристика древесных материалов.
14. Теплоизоляционные материалы и их характеристика.
15. Битумные, дегтярные и гидроизоляционные материалы.
16. Металлы и лакокрасочные материалы гигиенические требования к ним.
17. Гигиеническая оценка несущих конструктивных элементов здания.
18. Ветеринарно - санитарное требование к ограждающим конструкциям.

#### **Раздел 6. «Ветеринарная защита ферм»**

1. Общие санитарно - гигиенические мероприятия на фермах.
2. Профилактический перерыв.
3. Дезинфекция.
4. Профилактическая дезинфекция
5. Вынужденная дезинфекция.
6. Принцип «все пусто - все занято»
7. Дезинфицирующие препараты.
8. Способы и методы дезинфекции.
9. Дезодорация.
10. Классификация дезодорантов.
11. Химические дезодоранты.
12. Физические дезодоранты.
13. Природные дезодоранты.
14. Дезинсекция.
15. Профилактические меры.
16. Истребительные меры.
17. Химические инсектициды.
18. Биологические инсектициды.
19. Установки, применяемые для дезинфекции, дезодорации, дезинсекции.
20. Дератизация.
21. Профилактические мероприятия.
22. Истребительные мероприятия.
23. Химические яды, применяемые при дератизации.
24. Уборка и уничтожение трупов.

#### **Раздел 7. «Гигиена ухода за животными и содержание в летний период».**

1. Гигиенические требования к пастбищам.
2. Организация пастбищ для КРС.
3. Организация пастбищ для МРС.
4. Организация пастбищ для лошадей.
5. Организация пастбищ для свиней.
6. Оборудование лагерей.
7. Закаливание животных.
8. Гигиена ухода за кожей.
9. Гигиена чистки животных.
10. Ручная чистка.
11. Механизированная чистка.
12. Гигиена вымени.
13. Гигиена мойки животных.
14. Гигиена стрижки.
15. Расчистка копыт у КРС.



16. Расчистка копыт у овец.
17. Расчистка копыт у свиней.
18. Расчистка копыт у лошадей.
19. Уход за рогами.
20. Пассивный моцион.
21. Активный моцион.

### **Раздел 8. «Гигиена транспортировки животных»**

1. Общие требования, при транспортировке животных.
2. Перевозка животных железнодорожным транспортом.
3. Перевозка животных водным транспортом.
4. Перевозка животных автомобильным транспортом.
5. Перевозка животных авиационным транспортом.
6. Гигиенические правила перегона животных.

### **Раздел 9. «Гигиена труда и личная гигиена работников животноводств»**

1. Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья.
2. Личная гигиена работников животноводства - фактор их здоровья и повышения санитарного качества животноводческой продукции.
3. Профилактика антропоозоозов.
4. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм

### **Раздел 10. «Гигиена крупного рогатого скота»**

1. Системы и способы содержания крупного рогатого скота, технологические требования к зданиям.
2. Стойлово - пастбищная система, ее положительные и не положительные условия.
3. Стойлово - выгульная система содержания скота, ее плюсы и минусы.
4. Поточно - цеховая система содержания молочного скота, ее положительные и отрицательные моменты.
5. Основные направления предприятий крупного рогатого скота?
6. Какая классификация предусмотрена на предприятиях крупного рогатого скота, с учетом их физиологического состояния.
7. Системы и способы содержания быков - производителей, ветеринарно - санитарные требования.
8. Санитарно - гигиенические требования к стойлам, денникам.
9. Гигиенические требования к рогам, копытам, моционам быков - производителей.
10. Гигиенические требования к кормлению быков - производителей.
11. Гигиенические требования к содержанию сухостойных коров.
12. Гигиена кормления, поения сухостойных коров перед запуском.
13. Способы содержания сухостойных коров.
14. Гигиена комплектования сухостойных коров в секции.
15. Гигиена нетелей.
16. Санитарно - гигиенические требования к созданию оптимального режима микроклимата в цехе для отела?
17. Основные и вспомогательные помещения цеха отела.
18. Гигиена подготовки коровы - роженицы перед предродовой секции.
19. Гигиена содержания в предродовой секции (полы, стены, система содержания).
20. Гигиена приема отела (подготовка помещения, размеры, требования к материалам, полам, стенам).

21. Гигиена приема новорожденного теленка.
22. Гигиена поения молозива новорожденному теленку.
23. Гигиена содержания коровы - кормилицы в послеродовой секции?
24. Ветеринарно - санитарные мероприятия в цехе отела и их секциях (мойка, дезинфекция, санация)
25. Способы содержания телят (родильно - профилакторный блок, комбинированное выращивание, традиционный способ выращивания телят).
26. Санитарно - гигиенические требования к полам, стенам, потолкам.
27. Особенности содержания телят и ремонтного молодняка.
28. Способы выращивания и их особенности.
29. Требования к помещению для выращивания и содержания телят ремонтного молодняка.
30. Адаптивная система содержания молодняка в неотапливаемых помещениях на открытой площадке.
31. Ветеринарно - гигиенические требования к моциону, уходу за телом и конечностями, и показателям микроклимата в помещениях для содержания дойных коров.
32. Гигиена машинного доения, подготовка к доению, сам процесс доения.
33. Гигиена содержания и эксплуатации коров в цехе раздоя и осеменения.
34. Гигиенические требования к пункту осеменения коров.
35. Ветеринарно - санитарно - гигиенические требования к цехам по производству молока и его первичной переработки.
36. Положительные и отрицательные моменты гигиены привязного содержания скота.
37. Требования к стойлам при привязном содержании скота (полы, кормление, поение, нормативы площади на одну голову).
38. Какие системы удаления навоза применяют при содержании крупного рогатого скота.
39. Способы удаления навоза, при привязном содержании скота.
40. Какие системы вентиляции применяют в помещениях для содержания крупного рогатого скота.
41. Ветеринарно - гигиенические особенности беспривязного содержания скота.
42. Два варианта использования содержания крупного рогатого скота.
43. Способы навозаудаления, при беспривязном содержании крупного рогатого скота.
44. Типовые проекты помещения, для содержания крупного рогатого скота.
45. Четыре типа помещения для содержания крупного рогатого скота, при беспривязном содержании.
46. Гигиенические требования к кормлению коров, при беспривязном содержании.
47. Гигиенические нормативы содержания коров без привязи (фронт кормления, поения, размеры бокса, полы, потолки).
48. Специализация комплексов по гигиене откорма и производства говядины.
49. Системы содержания откормочного поголовья (вместимость помещения, требования к помещениям).
50. Фронт кормления, поения, навозаудаление, при содержании откормочного поголовья.
51. Гигиена нагула, откорма скота.
52. Гигиена пастбищного содержания скота.
53. Ветеринарно - санитарное значение к регулярной смене выпасных участков.
54. Режимы поения крупного рогатого скота на летних пастбищах.
55. Гигиена подготовки животных к пастбищному содержанию.
56. Санитарно - гигиенические требования к водоемосточникам, для поения крупного рогатого скота.
57. Санитарно - гигиенические требования, для транспортируемого крупного рогатого скота.
58. Виды транспорта, используемые для транспортировки крупного рогатого скота.
59. Гигиена транспортировки крупного рогатого скота (плотность заселения животных в зависимости от живой массы, продуктивности, возрастной группы).
60. Требования к ветеринарным специалистам, сопровождающих транспортируемых животных (медикаменты их примерный состав, документация, подчинение главным ветеринарным органам государственной службы).

## Раздел 11. «Гигиена свиней».

1. Ветеринарно - биологические особенности содержания и разведения свиней.
2. Способы содержания свиней.
3. Особенности выгульной и безвыгульной системы содержания свиней.
4. На какие производственные группы делится содержание свиней.
5. Какие помещения включает в себя свинарник для хряков.
6. Системы их особенности содержания холостых и супоросных свиноматок.
7. Фронт кормления, поения для хряков - производителей, свиноматок и взрослых свиней.
8. Система содержания опоросных - свиноматок и их особенности.
9. Требования к ограждениям в свиноводстве.
10. Санитарные мероприятия в боксах для опороса.
11. Показатели микроклимата в свинарниках для содержания хряков - производителей.
12. Микроклимат в свинарниках - маточниках.
13. Гигиенические требования, при выращивании поросят - отъемышей.
14. Температурно - влажностный режим доращивания поросят - отъемышей.
15. Температурно - влажностный режим в профилакториях?
16. Санитарно - гигиенические требования, для подготовки сектора, перед заселением новой партии поросят?
17. Система содержания ремонтного молодняка поросят (вместимость, фронт кормления, поение, система навозоудаления).
18. Санитарно - гигиенические требования к ограждающим конструкциям (полы, стены, потолок, двери, окна, освещение).
19. Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию свиней на откорме.
20. Гигиена свободно - выгульного содержания свиней.
21. Гигиена летнего содержания свиней.
22. Гигиена карантинного содержания свиней.
23. Параметры микроклимата для содержания холостых, легко-супоросных маток.
24. Гигиенические нормативы параметров микроклимата, для хряков - производителей.
25. Параметры микроклимата в помещениях для тяжело-супоросных и подсосных маток с поросятами сосунами.
26. Ветеринарно - гигиенические нормативы микроклимата для поросят отъемышей и ремонтного молодняка.
27. Параметры микроклимата в помещении для поросенка на откорме.
28. Нормативы естественной и искусственной освещенности помещений, для свиней различных возрастных групп.
29. Биологические особенности выращивания поросят.
30. Гигиена получения молозива и молока матери.
31. Гигиена мест отдыха поросят - сосунов (логова).
32. Применяемые источники тепла и обогрева логова поросят - сосунов.
33. Гигиена ультрафиолетового облучения поросят.
34. Гигиена отъема поросят от свиноматок.
35. Профилактика алиментарных анемий и заболеваний на ранних стадиях.
36. Нормативы воздухообмена в помещениях для свиней различных возрастных групп.
37. Гигиена летнего содержания свиней.
38. Гигиена летнего поения и кормления свиней (типы автопоилок, фронт кормления).
39. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция в свиноводческих комплексах.
40. Источники водоснабжения и ветеринарно - санитарно- гигиенические требования к ним.
41. Системы и способы навозоудаления.

## **Раздел 12. «Гигиена овец и коз»**

1. Круглогодичная стойловая система содержания овец.
2. Стойлово - пастбищная система содержания.
3. Пастбищно-стойловая система.
4. Пастбищная система содержания.
5. Санитарно -гигиеническое требование к пастбищам и выпасу.
6. Совместное выращивание ягнят.
7. Кошарно - базовое выращивание ягнят.
8. Раздельно - контактное выращивание телят.
9. Искусственное выращивание ягнят.
10. Племенные и товарные овцеводческие хозяйства.
11. Половозрастные группы.
12. Плотность (число) животных в разных половозрастных группах.
13. Помещения для овец.
14. Санитарно - гигиенические разрывы между овцеводческими предприятиями.
15. Основные и производственные здания и сооружения овцеводческих предприятий.
16. Санитарно-гигиенические требования к выбору участка, под строительство овцеводческого предприятия.
17. Норма площади на голову, в зависимости от половозрастных групп.
18. Гигиена осеменения.
19. Гигиена подготовки маток к случке.
20. Гигиена подготовки баранов к случке.
21. Гигиенические требования при случке овец.
22. Гигиена ухода за суягными матками.
23. Гигиена ягнения.
24. Гигиена сосания ягнятами - маток.
25. Гигиена кормления ягнят.
26. Гигиена ягнят - сирот.
27. Гигиена прикормка ягнят. (ЗЦМ, коровье, козье молоко).
28. Гигиена стрижки овец.
29. Санитарно - гигиеническое требования к помещению, для стрижки овец.
30. Гигиена нагула овец.
31. Гигиена откорма овец.
32. Гигиенические требования к откормочным площадкам.
33. Особенности содержания коз.
34. Гигиенические требования к доению овец.
35. Гигиенические требования к доению коз.

## **Раздел 13. «Гигиена лошадей»**

1. Системы и способы содержания лошадей.
2. Гигиенические требования к конюшенной системе содержания.
3. Санитарно - гигиенические требования к табунной системе содержания.
4. Особенности улучшенного табунного содержания.
5. Какие направления различают в коневодстве с учетом специализации.
6. Какие производственно - возрастные группы лошадей различают на коневодческих предприятиях.
7. Санитарно - гигиенические требования к помещениям и оборудованию в коневодстве.
8. Ветеринарно - гигиенические требования к поению, кормлению лошадей.
9. Системы навозоудаления в промышленном коневодстве.
10. Биологические особенности воспроизводительной функции жеребцов -производителей.
11. Гигиеническое кормление жеребцов - производителей.
12. Содержание жеребцов - производителей.
13. Моцион жеребцов - производителей.
14. Ветеринарно - гигиенические требования по уходу, кормлению, поению жеребых кобыл.

15. Моцион жеребых кобыл при стойловом содержании.
16. Гигиена приема выжеребки.
17. Гигиена отъема и содержания жеребят.
18. Режим, рацион кормления, поения и моцион рабочих лошадей.
19. Ветеринарно - гигиенические требования по уходу за кожей, конечностями, копытами рабочих лошадей.
20. Рабочая нагрузка для рабочих лошадей. Режимы нагрузок и отдыха.
21. Гигиенические требования к упряжи, сбруи, вожжи, седелки и т.д.
22. Гигиенический режим содержания, кормления, поения и тренировки спортивных лошадей.
23. Гигиена денникового содержания (размеры, требования, фронт кормления, поения).
24. Размеры табунов при пастбищном табунном содержании.
25. Санитарно - эпидемиологическое требования к пастбищам.
26. Особенности зимнего пастбищного табунного содержания.
27. Биологическая ценность кумыса, для поения жеребят.
28. Ветеринарно - санитарное требования к ручному и автоматическому доению кобыл.
29. Источники водоснабжения, санитарно - гигиенические требования к ним.
30. Параметры микроклимата содержания жеребцов - производителей.
31. Санитарно - гигиенические нормативы микроклимата, для жеребых кобыл.
32. Параметры микроклимата выращивания жеребят.
33. Показатели микроклимата рабочих лошадей.
34. Предельно - допустимые концентрации (ПДК) газов, при содержании и эксплуатации лошадей.
35. Нормативы искусственного и естественного освещения для разных специализаций лошадей.
36. Гигиена зимнего содержания лошадей.
37. Нормативы половой нагрузки на жеребцов - производителей.

#### **Раздел 14. «Гигиена сельскохозяйственной птицы»**

1. Биологические особенности птицы.
2. Процесс инкубация яиц сельскохозяйственной птицы.
3. Периоды выращивания ремонтного молодняка с.-х. птицы.
4. Способы выращивания ремонтного молодняка.
5. Гигиенические и технологические нормативы при выращивании ремонтного молодняка птицы (температура, влажность, фронт кормления, поения).
6. Способы содержания родительского стада кур.
7. Гигиенические нормативы содержания родительского стада (плотность посадки, фронт кормления, поение, гигиена кормления).
8. Какие три группы клеточных батарей существует при содержании птицы.
9. Особенности выращивания бройлеров на глубокой подстилки (освещенность, фронт кормления, плотность посадки, поения, тип кормления, температурно - влажностный режим)
10. Гигиенические требования к содержанию бройлеров на сетчатых полах (освещенность, плотность посадки, температурно - влажностный режим, кормление, фронт поения, тип кормления)
11. Типы кормления сельскохозяйственной птицы их плюсы и минусы (сухой и влажный тип кормления).
12. Ветеринарно - гигиенические требования к содержанию бройлеров в клеточных батареях (тип кормления, фронт кормления, поения, освещенность, плотность посадки).
13. Технология выращивания гусят (санитарно - гигиенические требования к освещенности, плотности посадки, фронт поения, кормления, температурно - влажностный режим).
14. Технология выращивания утят (способы содержания утят, температурный режим содержания, плотность посадки, поение и кормление).
15. Способы содержания гусей (содержание на сетчатых полах, содержание на глубокой подстилки)
16. Гигиенические требования при выращивании ремонтного молодняка индеек.

## **Раздел 15. «Гигиена пушных зверей и кроликов»**

1. Системы и способы содержания пушных зверей и кроликов.
2. Деление ферм по назначению.
3. Гигиена щенения.
4. Гигиена кормления беременных и молочных самок.
5. Гигиена выращивания пушных зверей.
6. Ветеринарно - гигиенические требования к выбору участка под строительство фермы.
7. Гигиенические требования к содержанию пушных зверей в шедах.
8. Гигиена содержания нутрий.
9. Гигиенические требования к кормлению пушных зверей.
10. Гигиена кормления нутрий.
11. Гигиена кормления норок.
12. Гигиенические требования к строительству крольчатников.
13. Оборудование для содержания кроликов.
14. Гигиена содержания кроликов (расположение клеток, их размеры, фронт кормления, поение).
15. Вентиляционная система крольчатников.
16. Технология производства мяса крольчатины.
17. Гигиена кормления кроликов (примерный состав рациона, гигиенические требования к кормам.).
18. Санитарно - гигиенические требования к гнездам для окрота.
19. Гигиена выращивания крольчат.
20. Гигиена перевода крольчат на дорашивания.

## **Раздел 16. «Гигиенические требования в рыбоводстве»**

1. Системы разведения рыб.
2. Какие возрастные групп рыб различают.
3. Предназначение нерестовых прудов.
4. Предназначение мальковых прудов.
5. Предназначение маточных прудов.
6. Гигиенические требования к воде, при разведении рыбы.
7. Гигиенические требования к температуре воды, при разведении рыбы.
8. Прозрачность, цветность и активная реакция воды (рН), для разведения рыбы.
9. Газовый режим воды.
10. Солевой режим воды.

## **Раздел 17. «Гигиенические требования в пчеловодстве»**

1. Гнездо пчелиной семьи.
2. Температурный режим в гнезде.
3. Относительная влажность в гнезде.
4. Газовый состав воздуха в гнезде.
5. Санитарно - гигиенические требования к организации и размещению пасеки.
6. Ветеринарно - санитарный паспорт пасеки.
7. Подготовка пчеловодного инвентаря.
8. Правила осмотра пчелиных семей.
9. Техника осмотра пчелиных семей.
10. Типы ульев, их размеры. Гигиенические требования к улью.

## **Раздел 18. «Гигиена лабораторных животных»**

1. Выбор места, для строительства вивария.
2. Вспомогательные помещения вивария.
3. Гигиеническое требование к полам, стенам, дверям.
4. Оборудование вивария.
5. Показатели микроклимата в помещениях вивария.
6. Плотность посадки и животных.
7. Гигиена транспортировки лабораторных животных.

### **Темы реферативных работ по дисциплине «Зоогигиена»**

1. Влияние факторов внешней среды на воспроизводительную функцию и продуктивность животных.
2. Гигиеническая оценка эффективных способов оптимизации микроклимата.
3. Гигиенические основы ресурсосберегающих технологий.
4. Гигиеническая оценка современных систем вентиляции.
5. Нормирование различных спектров оптического излучения в животноводстве.
6. Профилактика гиподинамии и гипокинезии.
7. Профилактика транспортного стресса.
8. Очистка и обеззараживание сточных вод.
9. Профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных, обусловленных использованием недоброкачественных кормов.
10. Энергосберегающие системы микроклимата в животноводстве и птицеводстве.
11. Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза.
12. Гигиеническая оценка безотходных технологий.
13. Охрана окружающей среды от загрязнений отходами животноводства.
14. Гигиена получения экологически чистой продукции.
15. Гигиеническое обоснование энергосберегающих режимов освещения.
16. Гигиенические требования в прудовом рыбоводстве.
17. Гигиенические требования в пчеловодстве.
18. Подготовка обзора литературы курсового проекта.
19. Профилактика заболеваний животных путем оптимизации условий содержания.
20. Экономическая эффективность зоогигиенических мероприятий.
21. Санитарно-гигиенические требования к ветеринарным объектам.
22. Ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений.
23. Современные методы оптимизации микроклимата в помещениях (для одного вида сельскохозяйственных животных).
24. Гигиеническая оценка современных систем вентиляции.
25. Гигиенические приемы повышения сохранности молодняка сельскохозяйственных животных.
26. Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза.
27. Профилактика травматизма и заболеваний конечностей
28. Профилактика гиподинамии и гипокинезии. Очистка и обеззараживание сточных вод.
29. Искусственная аэроионизация и ее применение в животноводстве.
30. Профилактика биогеохимических энзоотий.

31. Энергосберегающие системы микроклимата в животноводстве и птицеводстве.
32. Гигиеническое значение диетического кормления сельскохозяйственных животных.
33. Повышение резистентности и продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц путем профилактики стрессов.
34. Этологические реакции в зависимости от условий содержания животных и микроклимата.
35. Экология фермы и ее влияние на состояние работников фермы.
36. Санитарная охрана воздушного бассейна животноводческих ферм и комплексов.
37. Гигиена получения экологически чистой животноводческой продукции.
38. Гигиенические требования при эксплуатации молочных комплексов.
39. Особенности выращивания новорожденного молодняка на мелких, средних и крупных специализированных фермах и комплексах различных зон страны.
40. Гигиенические требования при подсосном, групповом методах выращивания телят.
41. Гигиена крупного рогатого скота в личных и фермерских хозяйствах.
42. Гигиенические требования к доильным установкам.
43. Особенности гигиены содержания свиней в личных и фермерских хозяйствах.
44. Особенности гигиены содержания романовских овец в личных и фермерских хозяйствах.
45. Ветеринарно - гигиеническая оценка современных систем содержания пушных зверей.
46. Современные системы выращивания бройлеров и их гигиеническая оценка.
47. Гигиеническое обоснование энергосберегающих режимов освещения в промышленном птицеводстве.
48. Гигиеническая оценка различных систем вентиляции в птичниках клеточного содержания.
49. Значение этологии при организации рациональных систем содержания птицы.
50. Гигиена собак и кошек.
51. Гигиенические требования при организации движения животных.
52. Применение биофизических методов в животноводстве и ветеринарии.
53. Гигиенические требования к новым строительным материалам.
54. Технологические и гигиенические основы получения животноводческой продукции в фермерских хозяйствах.
55. Охрана окружающей среды в зоне интенсивного животноводства.
56. Стрессы в промышленном животноводстве и меры их профилактики.
57. Методы оценки современных технологий путем использования зоотехнических, клинико-физиологических тестов для определения резистентности.
58. Импринг и формирование поведения у новорожденных.
59. Современные методы контроля за качеством животноводческой продукции (наличие нитритов, ядохимикатов, антибиотиков и других лекарственных средств)



## ***Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата***

Оценка	Критерии
«отлично»	Если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### ***Темы курсовых работ по дисциплине «Зоогигиена»***

#### **1. Предприятия крупного рогатого скота.**

1. Коровник на 150 коров привязного содержания с законченным производственным циклом. Привязное содержание. Стены - панели двухслойные керамзитобетонные. Покрытия - железобетонные плиты. Кровля - из асбестоцементных листов.

2. Четырехрядный коровник на 300 коров. Беспривязное боксовое содержание. Стены - железобетонные, трехслойные панели. Покрытие - железобетонные плиты. Кровля - из асбестоцементных листов.

3. Двухрядный коровник на 400 коров. Стойловое содержание. Стены - кирпичные. Покрытие - плиты с деревянным каркасом. Кровля - асбестовые листы.

4. Коровник на 50 коров привязного содержания. Покрытие - плиты с деревянным каркасом. Кровля - асбестоцементные листы. Стены - кирпичные.

5. Родильное отделение с ветеринарным пунктом на 35 коров. Содержание - привязно-стойловое. Стены - керамзитобетонные, двухслойные. Покрытие - железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные листы.

6. Здание для содержания ремонтного молодняка на 250 голов. Групповое содержание. Стены - панели из легких бетонов. Покрытие - железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные листы.

7. Здание для откорма молодняка крупного рогатого скота на 500 голов. Содержание на щелевых полах. Стены - трехслойные железобетонные. Покрытие - железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные листы.

8. Здание для содержания 250 ремонтных телок в возрасте от 6 до 25 месяцев. Содержание групповое, с индивидуальными боксами. Стены - панели из легких бетонов. Покрытие - железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные листы.

9. Здание для откорма 350 голов молодняка крупного рогатого скота. Привязное содержание. Стены - двухслойные керамзитобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля – асбестоцементные волнистые листы.

#### **2. Коневодческие объекты.**

10. Конюшня на 65 племенных конематок. Стены - кирпичные. Покрытие - плиты на деревянном каркасе с дощатой обшивкой. Кровля – асбестоцементные волнистые листы.

11. Конюшня на 50 спортивных лошадей. Стены - сборные железобетонные панели. Покрытие – плиты на деревянном каркасе с дощатой обшивкой. Кровля – асбестоцементные листы

#### **2. Свиноводческие предприятия.**

12. Свинарник для холостых и супоростных свиноматок на 300 мест. Стены - трехслойные железобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные листы.

13. Свинарник для поросят - отъемышей на 1200 мест. Содержание в групповых станках. Стены - из керамзитобетонных панелей. Покрытия - сборные железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные волнистые листы.

14. Свинарник для откорма поросят на 1250 мест. Стены - двухслойные керамзитобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные волнистые листы.

15. Свинарник для супоросных маток на 200 мест. Стены - трехслойные железобетонные панели. Покрытия - железобетонные покрытия. Кровля – асбестоцементные листы.

#### **3. Овцеводческие объекты.**

16. Овчарня на 4300 голов молодняка. Стены – стены сборные железобетонные панели. Кровля - асбестоцементные листы.

#### **4. Птицеводческие предприятия.**

17. Птичник на 12500 голов родительского стада кур. Содержание клеточное. Стены - из керамзитобетонных панелей. Покрытия - железобетонные панели. Кровля - из асбестоцементных листов.

18. Птичник на 55600 голов кур - несушек. Содержание клеточное. Стены - железобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - из асбестоцементных листов.

19. Птичник на 60000 бройлеров. Птица содержится в батареях. Стены – керамзитобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля – из асбестоцементных листов.

20. Птичник на 70000 голов ремонтного молодняка. Содержание в клеточных батареях. Стены – керамзитобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные листы.

21. Птичник на 55000 бройлеров. Содержание на сетчатых полах. Стены - из керамзитобетонных панелей. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля из асбестоцементных листов.

22. Птичник на 35000 ремонтного молодняка, возраст от 1 до 120 дней. Птица содержится на подстилке. Стены - керамзитобетонные панели. Покрытия - сборные железобетонные плиты. Кровля из асбестоцементных листов.

23. Птичник на 62500 голов кур - несушек. Содержание в клеточных батареях. Стены - трехслойные керамзитобетонные. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля из асбестоцементных листов.

#### **5. Нутриеводческие и кролиководческие объекты.**

24. Здание для 150 самок крольчих. Стены - кирпичные. Перекрытие - сборные железобетонные панели. Кровля из асбестоцементных листов.

25. Здание для молодняка нутрий на 550 клеток. Стены – железобетонные панели. Покрытие – сборные железобетонные плиты. Кровля из асбестоцементных листов.

26. Ферма на 75 самок крольчих. Стены – кирпичные. Перекрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля из асбестоцементных листов.

## **6. Ветеринарные объекты.**

### **Изоляторы.**

27. Изолятор на 25 мест для коров. Стены - трехслойные железобетонные панели. Покрытие - железобетонные плиты. Кровля - из асбестоцементных листов.

28. Изолятор для свиней на 15 станков. Стены - керамзитобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - из асбестоцементных листов.

### **Карантины.**

29. Здание карантина на 150 телят. Стены - двухслойные керамзитобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - из асбестоцементных волнистых листов.

30. Карантин для 20 коров. Стены – панели из легкого бетона. Покрытия – сборные железобетонные плиты. Кровля из асбестоцементных листов.

31. Карантин для свиней на 100 мест. Стены – кирпичные. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - рулонная.

32. Карантин для содержания 10 быков. Стены – двухслойные керамзитобетонные панели. Покрытия - сборные железобетонные плиты. Кровля – из асбестоцементных листов.

33. Здание карантина для содержания ремонтного молодняка свиней. Стены - трехслойные из керамзитобетонные панели. Покрытия - сборные железобетонные плиты. Кровля – асбестоцементные волнистые листы.

### **Стационары.**

34. Ветеринарный пункт со стационаром на 25 мест для молодняка крупного рогатого скота. Стены - двухслойные керамзитобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные волнистые листы.

35. Стационар на 100 мест для ремонтных телок. Стены - трехслойные железобетонные панели. Кровля - асбестоцементные волнистые листы. Покрытие - сборные железобетонные плиты.

36. Ветеринарный пункт с санитарной бойней и стационаром на 25 станков. Стены - двухслойные панели из легких бетонов. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - вентилируемая из четырех слоев рубероида.

37. Стационар с амбулаторией для овец на 300 мест. Стены - сборные керамзитобетонные панели. Покрытие – сборные железобетонные плиты. Кровля – асбестоцементные волнистые листы.

38. Ветеринарный пункт со стационаром для лошадей на 15 мест. Стены - керамзитобетонные панели. Покрытие - сборные железобетонные покрытия. Кровля - асбестоцементные волнистые листы.

39. Стационар на 25 мест для коров. Стены - панели из керамзитобетона. Покрытие - сборные железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные листы.

40. Стационар на 70 мест для молодняка крупного рогатого скота. Стены - кирпичные. Покрытие - железобетонные плиты. Кровля - асбестоцементные листы.

## **Критерии оценки курсовой работы по дисциплине «Зоогигиена»**

***Курсовая работа оценивается на «ОТЛИЧНО» при соблюдении следующих требований:***

Работа должна быть оформлена в соответствии с правилами, приведенными в методических пособиях по выполнению курсовой работы по «Зоогигиена». Работа должна быть выполнена в срок, тема работы должна быть полностью раскрыта, выводы соответствовать изложенному материалу. Список использованной литературы должен содержать не менее 15-20 источ-

ников и включать в себя как учебную, так и научную литературу.

**Курсовая работа оценивается на «ХОРОШО» при соблюдении следующих требований:**

Работа должна быть оформлена в соответствии с правилами, приведенными в методических пособиях по выполнению курсовой работы по гигиене животных. Работа выполнена в срок, тема работы должна быть раскрыта. Допускаются неточности и орфографические ошибки при написании. Список использованной литературы должен содержать не менее 10-15 источников и включать в себя как учебную, так и научную литературу.

**Курсовая работа оценивается на «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:**

Работа не полностью соответствует требованиям, приведенным в методических пособиях по выполнению курсовой работы по зоогигиене. Работа сдана не в срок. Выводы не полностью соответствуют изложенному материалу. Список использованной литературы включает менее 10-15 источников, использована только учебная литература.

**Курсовая работа оценивается на «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»:**

Работа не соответствует требованиям, приведенным в методических пособиях по выполнению курсовой работы по гигиене животных. Выводы не соответствуют изложенному материалу. Список использованной литературы включает менее 10 источников, содержит только учебную литературу.

### **Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов**

1. Состояние нижней части атмосферы в конкретной местности в течение короткого периода называют:  
а) Климатом б) Погодой в) Микроклиматом г) Макроклиматом
2. Метеорологические условия, свойственные данной местности называют:  
а) Климатом б) Погодой в) Макроклиматом г) Микроклиматом
3. Особенности климата небольшого участка земной коры или ограниченного пространства называют: а) Климатом б) Погодой в) Макроклиматом г) Микроклиматом
4. Содержание кислорода (O<sub>2</sub>) в атмосферном воздухе составляет в % к объему: а) 78,08 б) 50,30 в) 29,94 г) 10,03
5. Большая часть диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) в воздухе животноводческих помещений образуется:  
а) При разложении кала б) При разложении мочи в) При дыхании животных г) При разложении остатков корма
6. Аммиак (NH<sub>3</sub>) в животноводческих помещениях образуется в основном при:  
а) Разложении мочи б) Дыхании животных в) Разложении кала г) Разложении остатков корма
7. Сероводород (H<sub>2</sub>S) в животноводческих помещениях в основном накапливается: а) Под потолком б) У пола в) В тамбурах г) На уровне 2 метров от пола
8. Способность животного поддерживать постоянство температуры своего тела на определенном уровне называют: а) Резистентностью б) Регидностью в) Термостойкостью г) Терморегуляцией
9. Оптимальная температура воздуха в коровниках привязного содержания животных, С°: а) 4-8 б) 8-12 в) 12-16 г) 14-15
10. Нормативы скорости движения воздуха в помещениях для КРС зимой, м/с:  
а) 0,3 б) 0,6 в) 0,9 г) 1,0
11. Допустимый уровень шума в помещениях для животных, не более дБ:  
а) 50 б) 65 в) 70 г) 90
12. Допустимая концентрация аммиака в помещениях для взрослых животных, не более м/м<sup>3</sup>: а) 20 б) 40 в) 35 г) 15
13. Что собой характеризует световой коэффициент?  
а) Отношение остекленной поверхности окон к площади пола

- б) Отношение площади пола к остекленной поверхности окон в) Отношение освещенности внутри помещения к наружной г) Отношение освещенности вне помещения к внутренней
14. Нормативы светового коэффициента (СК) коровников, не менее:  
а)1:15 б)1:10 в)1:20 г)1:25
15. Нормативы искусственного освещения в помещениях для КРС, лк/м<sup>2</sup> :  
а)3-5 б)7-10 в) 10-12 г) 1-2
16. Глубина проникновения ультрафиолетовых лучей в тело животных,мм: а)0,1-0,2 б)0,7-0,9 в)1-3 г)1-4
17. Оптимальная температура окружающей среды, при которой животные определенного вида или возрастной группы дают наивысшую продуктивность при наименьшем расходе кормов называют:  
а) Критической б) Оптимальной в)Оптимально-стимулирующей г) Стимулирующей
18. Степень или процент насыщения воздуха водяными парами называют:  
а) Относительной влажностью б) Абсолютной влажностью в) Максимальной влажностью г) Дефицитом насыщения.
19. Влажность воздуха животноводческого помещения не зависит от:  
а) Строительных материалов б) Количества животных в) Системы навозоудаления г) Породы животных
20. Увеличение скорости движения воздуха приводит к: а) Уменьшению теплопродукции животного б) Увеличению теплоотдачи животным в)Уменьшению конвекции г) Увеличению конверсии.
21. Повышение стойкости организма животного к колебаниям внешних климатических и микроклиматических факторов называют: а) Стрессом б)Адаптацией в)Закаливанием г)Акклиматизацией
22. Уровень громкости шума измеряется: а) Вт/м<sup>2</sup> – ватт на метр квадратный б) Гц – герцах в) дБ – децибелах г) гПа – гектопаскалях
23. Инфракрасные лучи солнечной радиации вызывают в коже животных: а) Фотохимический эффект б)Тепловой эффект в)Фотосенсибилизирующий эффект г) Эффект фотопериодизма
24. Ультрафиолетовые лучи солнечной радиации вызывают в коже животных:  
а) Фотохимический эффект б) Эффект фотопериодизма в) Эффект фотосенсибилизации г) Тепловой эффект
25. Содержание пыли в воздухе животноводческих помещений мало зависит от: а)Способа уборки б)Способа раздачи кормов в)Способа вентиляции г) Способа содержания животных
26. Количество микроорганизмов в воздухе животноводческих помещений не зависит от: а) Температуры воздуха б)Влажности воздуха в) Освещенности помещения г)Запыленности воздуха
27. Температура воздуха при беспривязном содержании крупного рогатого скота, С°: а) 4-6 б) 5-8 в)8-12 г)4-8
28. Нормативы относительной влажности воздуха в помещениях для содержания холостых свиноматок, %: а)60-85 б) 85-95 в) 50-60 г) 40-50
29. Допустимая концентрация СО<sub>2</sub> в помещениях для взрослых животных, %: а) 0,3-0,4 б) 0,25-0,3 в) 0,10-0,3 г) 0,5-0,7
30. Допустимая концентрация сероводорода в помещениях для животных, мг/м<sup>3</sup>: а)10-15 б)5-10 в) 10-20 г) 12-14
31. Прибор для измерения освещенности в помещениях для животных: а) Кататермометр б) Анемометр в) Люксметр г) Барометр
32. Допустимая концентрация пыли в свинарнике для подсосных свиноматок с поросятами сосунами, не более, мг/м<sup>3</sup>: а)10 б)5 в)1 г)0,5

33. Какая почва обладает наибольшей влагоемкостью? а) Песчаная б) Суглинистая в) Глинистая г) Супесчаная
34. Какая почва обладает наибольшей водопроницаемостью? а) Песчаная б) Суглинистая в) Глинистая г) Супесчаная
35. В каких почвах лучше протекают микробиологические процессы?  
А) Песчаных б) Супесчаных в) Суглинистых г) Глинистых
36. Районы с недостатком или избытком того или иного микроэлемента в почве и воде называются: а) Химической зоной б) Биохимической провинцией в) Геохимической провинцией г) Биогеохимической провинцией
37. Биотермические ямы предназначены для: а) Хранения кормов  
б) Обезвреживания трупов в) Обезвреживания навоза г) Обезвреживания кормов
38. Какая вода пригодна для питья без очистки? а) Дождевая  
б) Артезианская в) Верховодка г) Речная
39. Процесс минерализации органических веществ в воде приводит к:  
а) Самоочищению воды б) Загрязнению воды в) Обогащению воды кислородом г) Повышению коли-индекса
40. Температура, цвет, запах, вкус, прозрачность – относятся а) К химическим свойствам воды: б) К физическим свойствам воды в) К биологическим свойствам воды г) К механическим свойствам воды.

## Критерии оценки тестовых заданий

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

<b>Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)</b>	<b>Оценка</b>	<b>Уровень освоения компетенции</b>
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-