

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
частной зоотехнии

 В.Н. Хаустов

«30» апреля 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

«30» апреля 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по учебной дисциплине

ЗООГИГИЕНА

Направление подготовки

36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2021

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Зоогигиена»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 24 от «13» апреля 2021 г.

Зав. кафедрой, д.с.-х.н., профессор



В.Н. Хаустов

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 11 от «20» апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии

к.б.н., доцент



Л.А. Бондырева

Составитель:

к.с.-х.н., доцент



С.В. Бурцева

Содержание

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)	4
2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).	6
3. Виды оценочных средств	7
Приложения	70

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания

Этап формирования компетенции	Дескрипторные характеристики	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ПК-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных						
Начальный этап	Знать: современные системы содержания, кормления, методы разведения и эффективного использования животных	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	Коллоквиум, устный опрос, тестирование, письменный опрос, защита индивидуальных заданий на практических занятиях, курсовой проект/ устный опрос, курсовой проект, контрольная работа
	Уметь: применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Системные умения	В целом успешные, но несистематические умения.	Фрагментарные умения.	Не умеет.	
	Владеть навыками: контроля технологии содержания, кормления и эффективного использования животных.	Системные владение	В целом успешное, но несистематическое владение.	Фрагментарное владение.	Не владеет.	
Базовый этап	Знает: современные системы содержания, кормления,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые	Зачет, экзамен / зачет, экзамен

	методы разведения и эффективного использования животных	подготовки, без ошибок	подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	негрубых ошибок	ошибок	
	Умеет: применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: контроля технологии содержания, кормления и эффективного использования животных.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде	ПК-4
		Гигиена собак	ПК-4
2	Коллоквиум	Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде	ПК-4
		Системы вентиляции и уход за ней	ПК-4
		Санитарно-гигиенические требования к почве	ПК-4
		Гигиенические требования к кормам и кормлению животных	ПК-4
		Санитарно-гигиенические требования к воде	ПК-4
		Гигиена крупного рогатого скота	ПК-4
		Гигиена свиней	ПК-4
		Гигиена овец»	ПК-4
		Гигиена лошадей	ПК-4
		Гигиена сельскохозяйственной птицы	ПК-4
3	Письменный опрос	Санитарно-гигиенические требования к почве	ПК-4
		Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации	ПК-4
		Гигиенические требования к пастбищному содержанию и уходу за животными.	ПК-4
4	Защита индивидуальных заданий на лабораторных занятиях	Расчет вентиляции по накоплению водяных паров в воздухе помещения	ПК-4
		Расчет теплового баланса в воздухе помещений	ПК-4
5	Тестирование	Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде	ПК-4
		Гигиенические основы проектирования и эксплуатации животноводческих объектов	ПК-4
		Гигиена крупного рогатого скота	ПК-4
		Гигиена свиней	ПК-4
		Гигиена овец»	ПК-4
		Гигиена лошадей	ПК-4
		Гигиена сельскохозяйственной птицы	ПК-4
		Гигиена кроликов и пушных зверей	ПК-4
6	Контрольная работа для заочного обучения	Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде. Санитарно-гигиенические требования к почве. Системы вентиляции и уход за ней. Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации. Гигиенические требования к кормам и кормлению животных. Гигиенические требования к пастбищному содержанию и уходу за животными. Санитарно-гигиенические требования к воде. Гигиенические основы проектирования и эксплуатации	ПК-4

		животноводческих объектов. Гигиена крупного рогатого скота. Гигиена свиней. Гигиена овец. Гигиена лошадей. Гигиена сельскохозяйственной птицы. Гигиена кроликов и пушных зверей. Гигиена собак.	
7	Зачет	Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде. Санитарно-гигиенические требования к почве. Системы вентиляции и уход за ней. Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации. Гигиенические требования к кормам и кормлению животных.	ПК-4
8	Экзамен	Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде. Санитарно-гигиенические требования к почве. Системы вентиляции и уход за ней. Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации. Гигиенические требования к кормам и кормлению животных. Гигиенические требования к пастбищному содержанию и уходу за животными. Санитарно-гигиенические требования к воде. Гигиенические основы проектирования и эксплуатации животноводческих объектов. Гигиена крупного рогатого скота. Гигиена свиней. Гигиена овец. Гигиена лошадей. Гигиена сельскохозяйственной птицы. Гигиена кроликов и пушных зверей. Гигиена собак.	ПК-4

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. Вопросы для устного опроса:

Устный опрос №1. Тема «Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде»

1. Отличия общей и частной зоогигиены
2. Отличие зоогигиены и санитарии.
3. Норма температуры воздуха в помещении для коров при привязном и беспривязном содержании.
4. Краткая история развития зоогигиены.
5. Методы исследования применяемые в зоогигиене.
6. Влияние на организм животного температуры. Терморегуляция.
7. Влияние на организм животного высокой влажности воздуха.
8. Влияние на организм животного низкой влажности воздуха.
9. Абсолютная, относительная и максимальная влажность воздуха.
10. Меры борьбы с излишней влажностью воздуха.
11. От чего зависит движение воздуха? Чем характеризуется движение воздуха?
12. По какой шкале определяется значение скорости движения воздуха?
13. Норма скорости движения воздуха для молодняка и взрослых животных. Норма влажности воздуха и величины давления атмосферного воздуха.

14. От чего зависит величина атмосферного давления воздуха?
15. Признаки горной болезни, причины, профилактика.
16. Что такое лучистая энергия? Единицы измерения.
17. Назовите действие ультрафиолетовых, инфракрасных и видимых световых лучей.
18. Что такое радон? Источники его поступления.
19. Источники пыли. От чего зависит количество пыли? Происхождение пылевых частиц.
20. Размер пыли и её последствия для организма.
21. Норма пыли в помещении для животных. Методы количественного определения запыленности воздуха.
22. Меры борьбы с пылью.
23. Виды передачи инфекции с пылью. Какая микрофлора отмечается в атмосферном воздухе?
24. Меры борьбы с патогенными и условно-патогенными микроорганизмами.
25. Методы, применяемые для определения общего числа бактерий в помещении.
26. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.
27. Азот воздуха. Назначение, действие в условиях повышенного давления.
28. Кислород. Роль в организме. От чего зависит потребность в нем?
29. Озон. Действие на организм. Где высока его концентрация?
30. Углекислый газ. Норма содержания в воздухе помещений. Источники образования.
31. Угарный газ. Источники образования. Симптомы отравления.
32. Аммиак и сероводород. Источники образования.
33. Что такое ионизация воздуха? Что относится к естественной и искусственной ионизации?
34. Факторы, влияющие на микроклимат в животноводческих помещениях.

Устный опрос №2. Тема «Гигиена собак»

1. Перечислите методы содержания собак.
2. Что такое павильоны и вольеры?
3. Требования к выгулам для собак.
4. Требования к расположению навесов для собак.
5. Перечислите требования к материалам для кабин.
6. Требования к подстилке для собак.
7. Меры для избежания подкопов.
8. Требования к поверхности вольерной площадки.
9. Перечислите основные элементы разборной будки.
10. Чем утепляют в зимнее время будку.
11. Как часто моют будку в зимнее и в летнее время года.
12. Требования к выбору места для собаки при содержании на дворе.
13. Возможно ли содержание собак в коровниках, овчарнях?
14. Как правильно огородить участок для содержания собак на приусадебном участке.
15. Что сооружают при полевом содержании собак в ненастную погоду.
16. Каким образом фиксируют собак чабаны на отгонных пастбищах.
17. Как часто выгуливают собак при содержании их в квартирах?
18. В каком возрасте щенки усваивают навыки чистоплотности?
19. Как часто чистят собак? Чем чистят собак?
20. Как поступают при сильном загрязнении собаки?
21. Как приучают к чистке сильно возбудимых собак?
22. Как часто моют собак?

23. Требования к водоемам для купания собак.
24. Как правильно выводить собак из жилых помещений?
25. Как правильно перевозить собак.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.	ПК-4
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Не зачтено	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

3.1.2. Вопросы для коллоквиумов

Коллоквиум 1. Темы: «Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде», «Санитарно-гигиенические требования к почве», «Системы вентиляции и уход за ней»

1. Что изучает гигиена с.-х. животных (зоогигиена)?
2. Что такое микроклимат?
3. Какие факторы воздушной среды входят в понятие микроклимат? Их характеристика.
4. Какие существуют приборы для измерения температуры воздуха в помещениях для с.-х. животных?
5. Точки исследования и кратность измерения показателей микроклимата.
6. Перечислите гигрометрические показатели влажности воздуха.
7. Какие используют приборы для определения влажности воздуха помещений для с.-х. животных?
8. По какому принципу действуют гигрометры и гигрографы?
9. Назовите приборы для определения барометрического давления и температуры.
10. От каких причин зависит движение воздуха внутри помещения для животных?
11. Приборы для определения скорости движения воздуха в помещениях для с.-х. животных.
12. Виды освещённости и коэффициенты для её определения. Приборы для определения освещённости, устройство и принцип работы.
13. Характеристика вредных газов (CO₂, NH₃, H₂S, CO), источники их образования. Нормативы их содержания в воздухе помещений для с.-х. животных.
14. Приборы для определения NH₃ и принцип его работы.
15. В чём состоит гигиеническое значение температуры, влажности и скорости движения воздуха для животных?
16. Меры борьбы с высокой влажностью в помещениях для животных.
17. Биологическое действие лучей (ультрафиолетовые, инфракрасные, видимые) на организм животных.

18. Методы определения общего числа бактерий и пыли в воздухе.
19. Физические свойства почвы.
20. Химический состав почвы.
21. Значение химического состава почвы в возникновении заболеваний среди животных.
22. Что такое «биохимическая провинция»?
23. Биологические свойства почвы. Что такое самоочищение почвы?
24. Уборка и утилизация трупов павших животных.
25. Методы санации воздушной среды.
26. Санитарно – гигиенические требования к участку для животноводческих ферм.
27. Что называют вентиляцией? Теоретические основы вентиляции.
28. Системы вентиляций.
29. Водные свойства почвы.
30. Тепловые свойства почвы.
31. Воздушные свойства почвы.
32. Мероприятия по санитарной охране почвы. Санитарная оценка почвы.
33. Микроклимат животноводческих помещений (нормы параметров микроклимата для различных видов животных и птиц).

Коллоквиум 2. Тема: «Гигиенические требования к кормам и кормлению животных»

1. Гигиеническое значение полноценного кормления. Принципы правильного кормления.
2. Значение минеральных веществ кормов для организма животных.
3. Зоогигиеническое значение витаминов корма.
4. Оценка качества кормов и сертификация кормов. Кормовой травматизм. Профилактика кормового травматизма.
5. Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями.
6. Корма, содержащие соланин.
7. Корма, содержащие фотосенсибилизаторы.
8. Корма, образующие цианогенные гликозиды.
9. Корма, содержащие эфирные горчичные масла.
10. Корма, содержащие госсипол.
11. Профилактика загрязнения кормов минеральными и синтетическими ядами.
12. Гигиена кормов, пораженных амбарными вредителями.
13. Гигиена кормов, загрязненных различными бактериями.
14. Грибы, паразитирующие на живых растениях.
15. Грибы, паразитирующие на убранных кормах.
16. Что такое микозы и микотоксикозы?
17. Улучшение санитарного качества кормов.
18. Профилактика заболеваний, связанных с содержанием в кормах механических примесей.
19. Отравление карбамидом. Профилактика.
20. Профилактика отравлений поваренной солью.
21. Корма, содержащие токсичные вещества.
22. Санитарно – гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию и инвентарю.

Коллоквиум 3. Тема «Санитарно-гигиенические требования к воде»

1. Значение воды для организма животных;
2. Функции воды;
3. Санитарно – гигиенические требования к воде. Физические свойства воды;
4. Химический состав воды;

5. Бактериологические показатели загрязнения воды (микробное число, коли-титр, коли-индекс);
6. Какова характеристика природных вод?
7. Показатели, определяющие качество воды. СанПин 2.1.4.1074 – 01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
8. От каких факторов зависит потребность животных в воде?
9. Перечислить какие поилки используются для поения птицы?
10. Перечислить какие поилки используются для поения крупного рогатого скота?
11. Перечислить какие поилки используются для поения овец?
12. Перечислить какие поилки используются для поения кроликов и пушных зверей?
13. Перечислить какие поилки используются для поения свиней?
14. Перечислить физические способы обеззараживания воды.
15. С какой целью производится отстаивание воды? Виды отстойников?
16. Каким путём устраняются запах и привкус хлора в воде?
17. Устройство медленно действующего фильтра.
18. Централизованное, децентрализованное и комбинированное водоснабжение.
19. Коагуляция воды.
20. Обеззараживание воды.
21. Нормы водопотребления для половозрелых групп лошадей.
22. Улучшение физико – химических свойств воды.
23. Хлорирование воды на крупных очистных сооружениях.
24. Фильтрация воды.
25. Санитарная охрана открытых водоёмов.
26. Устройство шахтных колодцев. Уход за водопойным инвентарём.
27. Нормы потребления воды: куры, индейки, кролики, утки, гуси.
28. Нормы потребления воды: овцы взрослые, молодняк овец до года.
29. Нормы потребления воды: коровы, быки, нетели, телята до 6 месяцев, молодняк старше 6 месяцев.
30. Устранение цветности и мутности воды.
31. Биологические свойства воды.
32. Загрязнение природных вод.
33. Самоочищение воды.
34. Режим поения животных.

Коллоквиум 4. Темы: «Гигиена крупного рогатого скота», «Гигиена свиней», «Гигиена овец», «Гигиена лошадей», «Гигиена сельскохозяйственной птицы»

1. Гигиена откорма свиней в условиях промышленных специализированных хозяйств.
2. Требования к помещениям беспривязного содержания крупного рогатого скота (на глубокой несменяемой подстилке).
3. Гигиена супоросных свиноматок.
4. Особенности устройства и эксплуатация помещений при напольной системе содержания птиц.
5. Поточно-цеховая система содержания коров.
6. Санитарно-гигиеническая оценка конюшни для содержания лошадей.
7. Гигиена клеточного содержания кур.
8. Гигиена инкубации.
9. Доильные блоки, площадки и аппараты.
10. Гигиена отела и выращивания телят.
11. Гигиеническая оценка станочного содержания свиней в крупных специализированных хозяйствах.

12. Гигиена шерстных овец.
13. Гигиена поросят сосунов.
14. Гигиена выращивания ягнят.
15. Гигиена рабочих лошадей.
16. Гигиена клеточного содержания кур.
17. Гигиена подсосных свиноматок.
18. Гигиена откорма и нагула крупного рогатого скота в крупных комплексах.
19. Характеристика беспривязной системы содержания коров.
20. Гигиена откорма овец.
21. Системы содержания свиней. Характеристика помещений (свинарник-маточник, свинарник- хрячник, свинарник- откормочник).
22. Гигиена дойных коров.
23. Системы содержания лошадей, требования к коневодческим фермам и помещениям.
24. Системы и способы содержания птиц.
25. Гигиена выращивания жеребят.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА: (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

3.1.3. Вопросы для письменного опроса:

Письменный опрос №1. Тема «Санитарно-гигиенические требования к почве»

1. Значение почвы для животных.
2. Какие почвы различают по размерам и химическому составу?
3. Что понимают под «здоровыми» и «не здоровыми почвами»?
4. Назовите состав почвенного воздуха. Что такое воздухопроницаемость и порозность почвы?
5. Перечислите водные свойства почвы.
6. Что понимают под влажностью и влагоемкостью почвы?
7. Что понимают под водопроницаемостью и капиллярностью почвы?
8. Что понимают под гигроскопичностью и испаряющей способностью почвы?
9. От чего зависит степень нагрева почвы?
10. Что входит в органическую и неорганическую части почвы?
11. Приведите примеры биогеохимических провинций.
12. Какие микроорганизмы входят в состав почвы? На какой глубине почвы наблюдается самое большое количество микроорганизмов?

13. Что понимают под поглотительными свойствами почвы?
14. В результате чего происходит самоочищение почвы? Что понимают под минерализацией органических веществ в почве?
15. Под действием чего расщепляются белки, жиры и углеводы в почве?
16. Назовите условия для интенсивного протекания процесса минерализации в почве?
17. Перечислите мероприятия по санитарной охране почвы.
18. Каковы причины химического загрязнения почвы? Чем опасно радиоактивное загрязнение почвы?
19. Каким образом обрабатывают почву, загрязненную неспорообразующими и спорообразующими микроорганизмами?
20. Что относится к ветеринарным конфискатам?
21. Перечислите способы утилизации трупов павших животных.

Письменный опрос №2. Тема «Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации»

26. Значение навоза.
27. Виды навоза по содержанию влаги.
28. Перечислите способы удаления навоза из помещений.
29. Охарактеризуйте механический способ удаления навоза.
30. Охарактеризуйте гидравлический способ удаления навоза.
31. Охарактеризуйте пневматический способ удаления навоза.
32. Назовите виды навозохранилищ.
33. От чего зависит емкость навозохранилища.
34. Каким образом хранят навоз от изоляторов и карантинных?
35. Охарактеризуйте анаэробный (холодный) способ хранения навоза.
36. Охарактеризуйте аэробный (горячий) способ хранения навоза.
37. Перечислите гигиенические требования к подстилочным материалам.
38. Что относят к подстилочным материалам?
39. Перечислите виды подстилки.
40. В чем преимущество содержания животных без подстилки?
41. Что такое дезинфекция, дератизация, дезинсекция, дезинвазия?
42. Какие виды дезинфекции различают?
43. Какие химические средства применяются для дезинфекции помещений?
44. Какие физические средства применяются для дезинфекции помещений?
45. Какие меры применяются для борьбы с мухами?
46. Какие меры применяются для борьбы с грызунами?

Письменный опрос №2. Тема «Гигиенические требования к пастбищному содержанию и уходу за животными»

1. Гиподинамия у животных и к чему она приводит.
3. Виды моциона животных
4. Пассивный моцион
5. Активный или принудительный моцион
6. Протяженность скотопроегонных трасс для коров в одну сторону
7. Протяженность общего пути для активного моциона свиноматок и хряков
8. Активный моцион жеребцов – производителей

9. Положительные факторы моциона
10. Моционом должны пользоваться какие половозрастные группы животных
11. Подготовка животных к пастбищному сезону
12. Оптимальный вариант водоснабжения дойных коров на пастбище
13. Положительные факторы пастбищного содержания
14. Для взрослых свиней (свиноматки, ремонтный молодняк) наиболее пригодны пастбища
15. Подготовка пастбищ для разных видов и групп животных

ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

3.1.4. Комплекты заданий для индивидуальных заданий

Индивидуальное задание №1. Тема: «Расчет вентиляции по накоплению водяных паров в воздухе помещения».

Задание. С привлечением учебников, справочников и других источников провести расчет воздухообмена в помещении.

Индивидуальное задание 2. Тема: «Расчет теплового баланса в воздухе помещения».

Задание. Рассчитать тепловой баланс помещения с привлечением учебников, справочников и других источников

ОЦЕНИВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы
<i>Не зачтено</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.

3.1.5. Вопросы для тестирования:

Письменный опрос №1. Тема «Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде»

1. Микроклимат животноводческого помещения это ...

- а) физическое состояние атмосферы данной местности в течение короткого времени; характеризуется определенным состоянием метеорологических факторов.
- б) физическое состояние атмосферного воздуха и воздуха ограниченного объема помещений;
- в) физические параметры воздуха животноводческих помещений.
- г) климат ограниченного пространства животноводческого помещения – совокупность физического состояния, газового состава воздуха, пыли и микроорганизмов воздуха.

2. Микроклимат животноводческих помещений обуславливается ...

- а) только физическими факторами окружающей среды;
- б) погодой и климатом;
- в) совокупностью климата и погоды; технологией обеспечения жизнеспособности животных (кормления, водоснабжения, навозоудаления, вентиляции, систем отопления и освещения, кондиционирования воздуха); теплотехническими качествами ограждающих и несущих конструктивных ограждений помещения и др.;
- г) физическими, химическими, биологическими, механическими факторами окружающей среды.

3. Содержание газов в атмосферном воздухе составляет ...

- а) О – 21 %, N – 78 %, CO₂ - 0,03 – 0,04 %, инертных газов – около 1 %;
- б) О – 16 %, N – 78 %, CO₂ - 0,3 – 0,4 %, инертных газов – около 1 %;
- в) О – 19 %, N – 80 %, CO₂ - 0,3 – 0,4 %, инертных газов – около 1 %;
- г) О – 21 %, NH₃ – 1 %, CO₂ - 3 – 4 %, инертных газов – около 2 %.

4. Содержание газов в выдыхаемом животными воздухе составляет ...

- а) О – 21 %, N – 78 %, CO₂ - 0,03 – 0,04 %, инертных газов – около 1 %;
- б) О – 16 %, N – 78 %, CO₂ - 0,3 – 0,4 %, инертных газов – около 1 %;
- в) О – 19 %, N – 80 %, CO₂ - 0,3 – 0,4 %, инертных газов – около 1 %;
- г) О – 21 %, NH₃ – 1 %, CO₂ - 3 – 4 %, инертных газов – около 2 %.

5. Теплообмен между организмом и внешней средой, влияние температуры, влажности, скорости движения воздуха на животных

1. Терморегуляция – это способность ...

- а) организма поддерживать температуру тела на относительно постоянном уровне;
- б) воздушной среды оказывать влияние на температуру тела;
- в) воздушной среды оказывать влияние на погодные условия;
- г) перегревание животных.

7. Гипертермия это ...

- а) перегревание организма;
- б) переохлаждение организма;
- в) перегревание воздуха;
- г) повышение температуры тела.

6. Гипотермия это ...

- а) перегревание организма;
- б) переохлаждение организма;
- в) перегревание воздуха;
- г) снижение температуры тела.

7. Факторы, способствующие гипотермии ...

- а) недокорм; низкая температура, высокая влажность, высокая скорость движения воздуха, отсутствие подстилки;
- б) скученное содержание животных;
- в) высокая температура, низкая влажность, низкая скорость движения воздуха;
- г) неблагоприятные условия содержания.

10. Факторы, способствующие гипертермии ...

- а) недокорм, низкая температура, высокая влажность, высокая скорость движения воздуха, отсутствие подстилки;
- б) высокая температура, низкая влажность, низкая скорость движения воздуха, скученное содержание, отсутствие навесов летом;
- в) высокое содержание вредных газов в воздухе животноводческих помещений;
- г) неблагоприятные условия содержания.

8. Пять влажностных (гигрометрических) параметров воздушной среды ...

- а) влажность воздуха: общая, максимальная, минимальная, допустимая, предельная;
- б) абсолютная влажность, максимальная влажность, относительная влажность, дефицит насыщения, точка росы;

в) влагоемкость, влагоотдача, водопоглощение, гигроскопичность, испаряющая способность.

г) капиллярность, влагоемкость, влагоотдача, водопоглощение, гигроскопичность.

9. Допустимая относительная влажность (R) в помещениях для содержания взрослых животных в холодный период, летний период ...

а) не более 85 %, не ниже 50 %;

б) не более 100 %, не ниже 30 %;

в) не более 60 %, не ниже 70 %;

г) в) не более 90 %, не ниже 70 %;

10. Оптимальная относительная влажность в помещениях для содержания молодняка животных зимой, летом ...

а) не более 100 %, не ниже 30 %;

б) не более 70 %, не ниже 50 %;

в) не более 85 %, не ниже 50 %;

г) не менее 85 %, не более 50 %;

11. Оптимальная скорость движения воздуха в помещениях для содержания взрослых животных по периодам: в зимний, переходный, теплый ...

а) 0,3-0,5 м/с, 0,5-0,7 м/с, 0,7-1,2 м/с;

б) 1 – 3 м/с, 3 – 5 м/с, 5 – 7 м/с;

в) 0,1 – 0,3 м/с, 0,3 – 0,5 м/с, 0,5 – 0,7 м/с;

г) 5 – 7 м/с, 3 – 5 м/с, 1 – 3 м/с;

12. Оптимальная скорость движения воздуха в помещениях для содержания молодняка животных по периодам: в зимний, переходный, теплый ...

а) 0,1 – 0,3 м/с, 0,3 – 0,5 м/с, 0,5 – 0,7 м/с;

б) 0,3-0,5 м/с, 0,5-0,7 м/с, 0,7-1,2 м/с;

в) 1 – 3 м/с, 3 – 5 м/с, 5 – 7 м/с;

г) 5 – 7 м/с, 3 – 5 м/с, 1 – 3 м/с;

13. Приборы для определения скорости движения воздуха ...

а) аэрометры;

б) психрометры Ассмана, Августа, гигрометр волосной, гигрограф,

в) анемометры крыльчатые, чашечные, цифровые переносные, кататермометры шаровой, цилиндрический.

г) барометр ртутный, барометр-анероид, барограф.

14. Приборы для определения влажности воздуха ...

а) психрометры Ассмана, Августа, гигрометр волосной, гигрограф;

б) анемометры крыльчатые (в помещении), чашечные (в атмосфере), цифровые переносные (в атмосфере, помещении, вытяжных каналах)

в) аэрометры;

г) кататермометры шаровой, цилиндрический

15. Меры борьбы с повышенной влажностью и загазованностью животноводческих помещений ...

а) оптимальный газообмен в помещении, применение подстилочного материала, эффективная работа системы навозоудаления и канализации;

б) 100 % заполняемость помещения, полноценное и достаточное кормление животных

в) выключение вентиляции, полноценное кормление животных;

г) использование гидросмывных систем вентиляции.

16. Температурный режим выращивания поросят ...

а) в помещении - 18 – 20 °С, в местах локального обогрева 1 нед. - 30-34 °С, в последующем снижение еженедельно на 2 °С, к моменту отъема - 20-22 °С;

б) в помещении -12-14 °С, в местах локального обогрева 18-20 °С;

в) в помещении 20-24 °С, в местах локального обогрева 18-22 °С;

г) не регулируется.

17. Температурный режим выращивания телят в телятнике профилактории ...

а) 16-18 °С;

б) 20 -28 °С;

в) 12-14 °С;

г) в 5 - 10 °С;

18. Зона температурного комфорта для взрослого крупного рогатого скота ...

а) 16-18 °С;

б) 20 -28 °С;

в) 12-14 °С;

г) 5 - 15 °С.

19. Температура в местах локального обогрева для поросят в первую неделю должна быть ...

а) 16-18 °С;

б) 34 - 28 °С;

в) 12-14 °С;

г) 5 - 15 °С.

20. Температура под брудерами для цыплят в первую неделю должна быть ...

а) 16-18 °С;

б) 34 - 32 °С;

в) 12-14 °С;

г) 5 - 15 °С.

21. Температура в тепляках при окоте ягнят должна быть ...

а) 15-16 °С;

б) 34 - 32 °С;

в) 12-14 °С;

г) 5 - 15 °С.

22. Норматив СК помещения для содержания откормочных животных:

а) 1:10 - 1:15;

б) 1:20 – 1:30;

в) 1:10 - 1:12;

г) 1: 6.

23. Норматив светового коэффициента (СК) помещения для содержания репродуктивных животных:

а) 1:20 – 1:30;

б) 1:10 - 1:15;

в) 1:5 –1:8;

г) 1: 6.

24. Норматив коэффициента естественной освещенности (КЕО) помещения для содержания откормочных животных:

а) 0,3 - 0,5 %;

б) 1,0 - 1,2 %;

в) 0,5 - 0,8 %;

г) 5 - 6 %

25. Норматив коэффициента естественной освещенности (КЕО) помещения для содержания репродуктивных животных:

а) 0,5 - 0,8 %;

б) 0,3 - 0,5 %;

в) 1,0 - 1,2 %;

г) г) 5 - 6 %

26. Норматив удельной мощности освещения (Е уд.) помещения для содержания откормочных животных:

а) 2 - 2,5 Вт/м²;

б) 4 -5 Вт/м²;

в) 6-10 Вт/м²;

г) 15-20 Вт/м².

27. Норматив удельной мощности освещения (Е уд.) помещения для содержания репродуктивных животных:

а) 4 -5 Вт/м²;

б) 2 - 2,5 Вт/м²;

в) 6-10 Вт/м²;

г) 15-20 Вт/м².

28. Прибор для измерения освещенности ...

а) люминометр;

б) люксметр;

в) анемометр;

г) кататермометр.

29. Норматив искусственной освещенности (Е, лк) помещения для содержания откормочных животных при использовании ламп накаливания (лк) и люминесцентных ламп (лк), не менее:

а) 20, 50;

б) 30, 75;

в) 100, 150;

г) 150, 200.

30. Норматив искусственной освещенности (Е, лк) помещения для содержания репродуктивных животных при использовании ламп накаливания, (лк), люминесцентных ламп (лк), не менее ...

а) 30, 75;

б) 20, 50;

в) 150, 200;

г) 100,150;

31. «Короткодневные» животные ...

- а) овцы тонкорунных и полутонкорунных пород, верблюды, козы;
- б) коровы, лошади, свиньи, овцы северных пород;
- в) норки, соболи и др.;
- г) кролики, нутрии.

32. «Длиннодневные» животные ...

- а) норки, соболи и др.;
- б) коровы, лошади, свиньи, овцы северных пород;
- в) овцы тонкорунных и полутонкорунных пород, верблюды, козы;
- г) кролики, нутрии.

33. Продолжительность светового дня для лактирующих коров должна быть не менее ...

- а) 16-18 часов;
- б) 6 - 8 часов;
- в) 8-10 часов;
- г) 10-12 часов

34. Продолжительность светового дня для откормочных животных должна быть ...

- а) 16-18 часов;
- б) 6 - 8 часов;
- в) 8-10 часов;
- г) 10-12 часов

35. Стимулирующее биологическое действие оказывают аэроионы ...

- а) тяжелые - N +, N -;
- б) легкие положительнозаряженные - n +;
- б) легкие отрицательнозаряженные - n -;
- г) воздуха.

36. ПД уровень шума в животноводческих помещениях, не более ...

- а) 70 дБ;
- б) 80 дБ;
- в) 100 дБ;
- г) 120 дБ.

Письменный опрос №2. Тема «Гигиенические основы проектирования и эксплуатации животноводческих объектов»

1. Нормативными документами первого уровня при проектировании животноводческих объектов являются...

- а) НТП – нормы технологического проектирования; санитарные и ветеринарно-санитарные нормы и правила;
- б) СН – строительные нормы или инструкции;
- в) рекомендации и другие документы рекомендательного характера;
- г) СНиП-ы, ГОСТ-ы.

2. Нормативными документами второго уровня при проектировании животноводческих объектов являются...

- а) НТП – нормы технологического проектирования; санитарные и ветеринарно-санитарные нормы и правила;
- б) СН – строительные нормы или инструкции;
- в) рекомендации и другие документы рекомендательного характера;
- г) СНиП-ы, ГОСТ-ы.

3. НТП – нормы технологического проектирования; санитарные и ветеринарно-санитарные нормы и правила отражают ...

- а) общестроительные требования к проектированию, строительству и строительным материалам и конструкциям;
- б) отраслевую специфику проектирования, строительства и эксплуатации животноводческих объектов;
- в) нормы рекомендательного характера;
- г) устанавливают технические характеристики и параметры строительных материалов.

4. При проектировании и строительстве животноводческих предприятий в основном используют проект ...

- а) индивидуальный;
- б) типовой;
- в) экспериментальный;

- г) массовый.
5. *Цифровой код типовых проектов предприятий крупного рогатого скота ...*
- а) 801;
 - б) 802;
 - в) 803;
 - г) 805.
6. *Цифровой код типовых проектов свиноводческих предприятий ...*
- а) 801;
 - б) 802;
 - в) 803;
 - г) 805.
7. *Цифровой код типовых проектов предприятий по содержанию коз и овец ...*
- а) 801;
 - б) 802;
 - в) 803;
 - г) 805.
8. *Проектирование технически несложных проектов проводится в ...*
- а) 1 стадию;
 - б) 2 стадии;
 - в) 3 стадии;
 - г) 4 стадии.
9. *Привязка типовых проектов ...*
- а) подгонка типовых проектов;
 - б) определение места расположения животноводческих предприятий;
 - в) определение места заложения фундаментов;
 - г) определение координат для разбивки зданий, нагрузки (ветровой, снеговой), гидрогеологических условий и др.
10. *Пояснительная записка типового проекта ...*
- а) характеристика типового проекта с оценкой архитектурно-строительных, технологических и технических решений;
 - б) перечень необходимого оборудования, приборов, инвентаря и строительных изделий;
 - в) сметная документация строительства;
 - г) комплект технической документации. Необходимый для строительства животноводческих объектов.
11. *В состав архитектурно-строительных чертежей входят ...*
- а) технологические чертежи (схемы технологических процессов);
 - б) чертежи по отоплению и вентиляции;
 - в) фасады, планы и разрезы здания;
 - г) чертежи по водопроводу и канализации.
12. *Масштаб чертежа ...*
- а) виды здания спереди, сзади и с боков;
 - б) отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам;
 - в) вид сверху, условный горизонтальный разрез здания;
 - г) изображение здания, мысленно рассеченного вертикальной плоскостью.
13. *План здания ...*
- а) виды здания спереди, сзади и с боков;
 - б) отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам;
 - в) вид сверху, условный горизонтальный разрез здания;
 - г) изображение здания, мысленно рассеченного вертикальной плоскостью.
14. *Разрез здания ...*
- а) виды здания спереди, сзади и с боков;
 - б) отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам;
 - в) вид сверху, условный горизонтальный разрез здания;
 - г) изображение здания, мысленно рассеченного вертикальной плоскостью.
15. *Ширина пролета -*
- а) расстояние между поперечными координационными осями;
 - б) расстояние между продольными координационными осями;
 - в) расстояние от пола до наиболее низкой части одноэтажного здания;
 - г) расстояние от пола до следующего пола в многоэтажных зданиях.
16. *Шаг пролета ...*
- а) расстояние между поперечными координационными осями;
 - б) расстояние между продольными координационными осями;
 - в) расстояние от пола до наиболее низкой части одноэтажного здания;

г) расстояние от пола до следующего пола в многоэтажных зданиях.

17. *Высота этажа ...*

- а) расстояние между поперечными координационными осями;
- б) расстояние между продольными координационными осями;
- в) расстояние от пола до наиболее низкой части одноэтажного здания; или расстояние от пола до следующего пола в многоэтажных зданиях;
- г) расстояние от пола до наиболее высокой части одноэтажного здания.

Письменный опрос №3. Тема «Гигиена крупного рогатого скота»

1. *Назовите системы содержания крупного рогатого скота ...*

- а) стойлово – пастбищная, стойлово-лагерная, стойлово-выгульная, поточно-цеховая
- б) привязная, беспривязная
- в) индивидуальная, групповая
- г) боксовая, стойловая

2. *Продолжительность стойлового периода в наших климатических условиях ...*

- а) 180 дней
- б) 230 дней
- в) 210 дней
- г) 155 дней

3. *Продолжительность пастбищного периода в наших климатических условиях ...*

- а) 180 дней
- б) 230 дней
- в) 210 дней
- г) 155 дней

4. *Поточно-цеховая система предусматривает разделение стада коров ...*

- а) по физиологическому состоянию
- б) по возрасту
- в) по периодам лактации
- г) по полу

5. *При поточно-цеховой системе содержания выделяют ...*

- а) 2 цеха;
- б) 4 цеха;
- в) 6 цехов;
- г) 8 цехов;

6. *Перечислить последовательно по мере движения цеха при поточно-цеховой системе содержания коров*

...

- а) откорма животных, воспроизводства, производства молока, кормоприготовления;
- б) сухостойный, родильное отделение, раздоя и осеменения, производства молока;
- в) профилакторий, родильное отделение, выращивания ремонтного молодняка, откорма молодняка;
- г) контрольно-селекционный двор, раздоя и осеменения, хранения и утилизации навоза, котельная.

7. *Продолжительность оптимального сухостойного периода коров составляет ____ дней*

- а) 20;
- б) 40;
- в) 60;
- г) 80;

8. *Основным кормом для сухостойных коров в стойловый период являются ...*

- а) концентраты, кормовая свекла, силос;
- б) комбикорма, жом, барда;
- в) силос, сенаж, корнеклубнеплоды;
- г) сено, сенаж, концентраты.

9. *Среднесуточный прирост во время сухостойного периода должен составлять не менее*

_____ граммов

- а) 500-600;
- б) 600-700;
- в) 800-900;
- г) 1100-1200

10. *Назовите основные способы содержания крупного рогатого скота ...*

- а) привязный, беспривязный;
- б) секционный, блочный;
- в) групповой, индивидуальный;

г) стойловый, боксовый.

11. *Перечислите варианты беспривязного содержания коров ...*

- а) беспривязно-боксовый, на глубокой несменяемой подстилке, на решетчатых полах с подпольным навозохранилищем, на решетчатых полах с ежедневной уборкой навоза;
- б) в групповых секциях, в стойлах;
- в) стойлово-пастбищный, стойлово-выгульный, лагерно-пастбищный;
- г) на выгульно-кормовых площадках и скотопроезних трассах.

12. *При использовании беспривязного способа содержания на глубокой несменяемой подстилке навоз убирают с помощью ...*

- а) скребкового транспортера ТСН – 160;
- б) бульдозера;
- в) скреперной установки УС-10;
- г) скребкового транспортера ТСН – 3;

13. *При использовании привязного способа содержания на глубокой несменяемой подстилке навоз убирают с помощью ...*

- а) скребковых транспортеров ТСН – 160, ТСН – 3Б;
- б) бульдозера;
- в) самосплавной системы навозоудаления;
- г) гидравлическим способом;

14. *В цехе отела коровы содержатся _____ дней*

- а) 50;
- б) 25;
- в) 15;
- г) 5.

15. *Продолжительность оптимального сервис - периода коров составляет _____ дней.*

- а) 40-60;
- б) в зависимости от уровня молочной продуктивности - 60-90;
- в) 100-120;
- г) 120-150;

16. *В цехе производства молока коров содержат в среднем _____ дней*

- а) 50;
- б) 90;
- в) 200;
- г) 305

17. *Затраты концентрированных кормов на 1 кг молока при полуконцентратном типе кормления, составляют ... граммов.*

- а) не более 100;
- б) 230-360;
- в) 400-450;
- г) 500 и >

18. *Длительность раздоя коров в среднем составляет _____ дней.*

- а) 20-30;
- б) 30-50;
- в) 50-80;
- г) 90-110

19. *Какое количество кормовых единиц и за счет каких кормов добавляют к основному рациону коров во время раздоя (к. ед. / корм)?*

- а) 1,5-3 / свекла;
- б) 3-5 / концентраты;
- в) 1,5-3 / сено;
- г) 1,5-2 / концентраты;

20. *Перечислите оптимальные параметры микроклимата коровников по физическим факторам воздушной среды в холодный период:*

- а) температура 20 °С, относительная влажность 45 %, скорость движения воздуха 0,7-1,5 м/с.;
- б) температура 0 °С, относительная влажность 95 %, скорость движения воздуха 1,5 м/с ;
- в) температура 10 °С, относительная влажность 75 %, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с;
- г) температура минус 10 °С, относительная влажность 95 %, скорость движения воздуха 0,7 - 1,3 м/с.

21. *Оптимальные параметры микроклимата телятника для содержания телят до 3 месячного возраста по физическим факторам воздушной среды в холодный период ...*

- а) температура 18 °С, относительная влажность 65 %, скорость движения воздуха 0,1-0,3 м/с.;
- б) температура 0 °С, относительная влажность 95 %, скорость движения воздуха 1,5 м/с ;
- в) температура 10 °С, относительная влажность 75 %, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с.

г) температура минус 10 °С, относительная влажность 95 %, скорость движения воздуха 0,7 - 1,3 м/с.

22. *Оптимальные параметры микроклимата коровников по химическим факторам воздушной среды ...*

а) ПДК NH_3 – 20 мг/м³, H_2S – 20 мг/м³, CO – 2 мг/м³, CO_2 – 0,25%

б) ПДК NH_3 – 40 мг/м³, H_2S – 30 мг/м³, CO – 0, 10 %, , CO_2 – 0,25 мг/м³ % ;

в) ПДК NH_3 – 20%, H_2S – 20%, CO – 2%, CO_2 – 2,5%

г) ПДК NH_3 – 5 мг/м³, H_2S – 2 мг/м³, CO – 20 мг/м³, CO_2 – 2,5%

23. *Оптимальные параметры микроклимата телятника – профилактория по химическим факторам воздушной среды ...*

а) ПДК NH_3 – 20 мг/м³, H_2S – 20 мг/м³, CO – 2 мг/м³, CO_2 – 0,25%

б) ПДК NH_3 – 40 мг/м³, H_2S – 30 мг/м³, CO – 0, 10 %, , CO_2 – 0,25 мг/м³ ;

в) ПДК NH_3 – 20%, H_2S – 20%, CO – 2%, CO_2 – 2,5%

г) ПДК NH_3 – 10 мг/м³, H_2S – 5 мг/м³, CO – 1 мг/м³, CO_2 – 0,15%

24. *Микробная обсемененность воздуха помещения для содержания телят-профилактория не более ... тыс. микр.тел /м³.*

а) 70;

б) 90;

в) 200;

г) 50.

25. *Микробная обсемененность воздуха помещения для содержания коров... тыс. микр.тел /м³*

а) 70;

б) 90;

в) 200;

г) 50.

26. *Нормативные параметры естественной освещенности коровника ...*

а) СК 1: 5; КЕО – 5- 7 %

б) СК 1: 20 - 1: 30; КЕО – 0,3- 0,5 %;

в) СК 1: 30 - 1: 35; КЕО – 1,5- 1,7 %;

г) СК 1: 10 - 1: 15; КЕО – 0,5- 0,7 %

27. *Нормативные параметры естественной освещенности помещения для откорма молодняка крупного рогатого скота ...*

а) СК 1: 5; КЕО – 5- 7 %

б) СК 1: 20 - 1: 30; КЕО – 0,3- 0,5 %;

в) СК 1: 30 - 1: 35; КЕО – 1,5- 1,7 %;

г) СК 1: 10 - 1: 15; КЕО – 0,5- 0,7 %.

28. *Назовите нормативные параметры искусственной освещенности коровника (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп ...*

а) Е = 30 и 70 лк ;

б) Е = 20 и 50 лк;

в) Е = 120 и 150 лк;

г) Е = 200 и 250 лк.

29. *Назовите нормативные параметры искусственной освещенности родильного отделения (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп ...*

а) Е = 30 и 70 лк ;

б) Е = 20 и 50 лк;

в) Е = 100 и 150 лк;

г) Е = 200 и 250 лк.

30. *Назовите нормативные параметры искусственной освещенности коровника (Е_{уд.}) ...*

а) Е_{уд.} = 20 - 30 Вт/м²

б) Е_{уд.} = 4,5 - 5 Вт/м²

в) Е_{уд.} = 2,0 – 2,5 Вт/м²

г) Е_{уд.} = 12,0 – 12,5 Вт/м²

31. *Назовите нормативные параметры искусственной освещенности коровника (Е_{уд.}) ...*

а) Е_{уд.} = 20 - 30 Вт/м²

б) Е_{уд.} = 4,5-5 Вт/м²

в) Е_{уд.} = 2,0 – 2,5 Вт/м²

г) Е_{уд.} = 12,0 – 12,5 Вт/м²

32. *Назовите нормативные параметры искусственной освещенности родильного отделения (Е_{уд.}) ...*

а) Е_{уд.} = 20 - 30 Вт/м²

б) Е_{уд.} = 4,5-5 Вт/м²

в) Е_{уд.} = 2,0 – 2,5 Вт/м²

г) Е_{уд.} = 8 – 10 Вт/м²

33. Назовите суточную потребность коров в воде в зависимости от сезона года и уровня молочной продуктивности

- а) 80-120 л;
- б) 50- 60 л;
- в) 20-30 л;
- г) 30-40 л.

34. Назовите суточную потребность ремонтного молодняка 6-12 мес. в воде ...

- а) 80-120 л;
- б) 50-60 л;
- в) 20-30 л;
- г) 30-40 л.

35. Назовите суточную потребность ремонтного молодняка 12 -18 мес. в воде

- а) 80-120 л;
- б) 50-60 л;
- в) 20-30 л;
- г) 30-40 л.

36. Зоогигиенические требования к кормлению и кормам для крупного рогатого скота следующие: кормление должно быть –

- а) достаточным в энергетическом отношении, полноценным, соответствовать виду и возрасту животного, корма должны быть доброкачественными, необходимо соблюдать режим и очередность кормления.
- б) достаточным в энергетическом отношении
- в) содержать все необходимые минеральные вещества
- г) содержать все витамины

37. Сущность группового нормированного кормления коров заключается в ...

- а) приготовления кормосмесей из разных кормов ;
- б) приготовлении основного рациона в виде кормосмеси в смесителях (самоходных или прицепных), нормированной дачи кормосмеси, дополнительной даче концентрированных кормов в зависимости от продуктивности животных;
- в) в полноценном кормлении коров достаточными по объему рационами
- г) в сбалансированности кормления коров.

38. Оптимальная длина стойла для молочной коровы ...

- а) косой длине туловища;
- б) прямой длине туловища;
- в) прямой длине туловища + 20 см;
- г) не менее 180 см.

39. Минимальная ширина стойла для коров, см ...

- а) 80;
- б) 100;
- в) 120;
- г) 150;

40. После отела коров на машинное доение переводят через ... дней

- а) с первого дня
- б) через 3 –5 дня
- в) через неделю
- г) через 10 дней

41.Порядок промывки молочного оборудования после доения ...

- а) моющее средство $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; вода $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; вода $t^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$;
- б) вода $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$;
- в) вода $t^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$; моющее средство $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; вода $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$;
- г) вода $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; моющее средство $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; вода $t^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$.

42. В первичную обработку молока не входит операция ...

- а) хранение молока;
- б) охлаждение молока;
- в) пакетирование молока;
- г) очистка молока.

43. Длительность молозивного периода телят составляет _____ дней.

- а) 5;
- б) 15;
- в) 30;
- г) 60.

44. Молозиво коров содержит белка ...

- а) 20-23 % от сухого вещества, из них 50 % - иммуноглобулины;

- б) 2,5-3, % от сухого вещества, из них больше всего казеина;
 в) 3, 5-3,8 % от сухого вещества, преимущественно альбуминов;
 г) 4-5 % от сухого вещества, преимущественно казеина и альбуминов.
45. *Содержание белка в молоке коров в среднем составляет ...*
 а) 2,3 %;
 б) 3,0 - 3,3 %;
 в) 4,3 %;
 г) 5,3 %
46. *В первое кормление разовая дача молозива для крупных здоровых телят составляет ...*
 а) 5 кг;
 б) 1 кг;
 в) 2 кг;
 г) 0,5 кг;
47. *Суточная дача молозива теленку в первые дни составляет ...*
 а) 15 кг ;
 б) 1 кг;
 в) 5 - 6 кг ;
 г) 10 кг.
48. *Суточная дача молока теленку профилактичного периода состав-ляет _____ кг.*
 а) 5 - 6 ;
 б) 1;
 в) 15;
 г) 10.
- 49) *Длительность молочного периода составляет _____ месяцев.*
 а) 3-4;
 б) 4 - 6;
 в) 1-3;
 г) 10.
- 50) *Возраст приучения телят к поеданию концентрированных кормов и сена (концентраты / сено) ...*
 а) 7-10 дней / 15-20 дней;
 б) 20 дней / 5 дней;
 в) 1 месяц / 2 месяца;
 г) со 2-го дня
- 51) *Длительность выращивания телят на подсосе составляет _____ месяцев.*
 а) 3-4;
 б) 4-6;
 в) 1-3;
 г) 10.
- 52) *Колостральный иммунитет –*
 а) активный иммунитет, индуцированный микрофлорой желудочно-кишечного тракта;
 б) пассивный иммунитет, выработанный за счет иммуноглобулинов молозива в первые дни молозивного периода;
 в) активный иммунитет, индуцированный микрофлорой, поступающей в организм телят в первые 3 недели жизни;
 г) пассивный иммунитет, выработанный за счет введения лечебных антиоксидантных сывороток.
- 53) *Через какое время после рождения начинают скармливать телятам молозиво?*
 а) не позднее 1 - 2 часов ;
 б) не позднее 3 часов;
 в) не позднее 4 часов ;
 г) не позднее 5 часов.
- 54) *Оптимальный способ выпаивания молозива ...*
 а) из ведра;
 б) из сосков вымени коровы;
 в) из сосковых поилок;
 г) из корыт.
- 55) *Оптимальная продолжительность пребывания новорожденного теленка с коровой в деннике ... дней.*
 а) 1;
 б) 3;
 в) 5;
 г) 7
- 56) *Оптимальный способ содержания телят профилактичного периода ...*
 а) в групповых секциях по 10-12 голов;

- б) в групповых клетках по 4-5 голов;
- в) в групповых клетках по 2-3 головы;
- г) в индивидуальных домиках.

57) *Оптимальный способ содержания телят в возрасте 21 день - 3мес. ...*

- а) в групповых секциях не более чем по 20 голов;
- б) в групповых клетках по 4-5 голов;
- в) в групповых клетках по 2-3 головы;
- г) в индивидуальных домиках.

58) *Какая удельная площадь (м²/гол.) необходима для содержания телят в возрасте 21 день - 3мес. на подстилке ?*

- а) не менее 3-4 м²/гол.;
- б) не менее 1,1 – 1,2 м²/гол.;
- в) не менее 1,3-1,5 м²/гол.;
- г) не менее 7-8 м²/гол.

59) *Оптимальный способ содержания телят в возрасте 3-6 мес. ...*

- а) в групповых секциях не более чем по 20 голов;
- б) в групповых клетках по 4-5 голов;
- в) в групповых клетках по 2-3 головы;
- г) в индивидуальных домиках.

60) *Какая удельная площадь (м²/гол.) необходима для содержания телят в возрасте 3-6 мес. на подстилке ?*

- а) не менее 3-4 м²/гол.;
- б) не менее 2 – 3 м²/гол.;
- в) не менее 1,3-1,5 м²/гол.;
- г) не менее 7-8 м²/гол.

61) *Оптимальный способ содержания телят в возрасте 6 -12 мес. ...*

- а) в групповых секциях не более чем по 50 голов;
- б) в групповых клетках по 4-5 голов;
- в) в групповых клетках по 2-3 головы;
- г) в индивидуальных домиках.

62) *Какая удельная площадь (м²/гол.) необходима для содержания телят в возрасте 6 - 12 мес. на подстилке ?*

- а) не менее 3-4 м²/гол.;
- б) не менее 2,5 м²/гол.;
- в) не менее 1,3-1,5 м²/гол.;
- г) не менее 7-8 м²/гол.

63) *Сочные корма (зеленая трава) телятам начинают скармливать ...*

- а) со второго месяца;
- б) с 5 дня;
- в) с четвертого месяца;
- г) с 10 дня.

64) *Сочные корма (силос, сенаж)) телятам начинают скармливать*

- а) с третьего месяца;
- б) с 5 дня;
- в) с четвертого месяца;
- г) с 10 дня;

Письменный опрос №4. Тема «Гигиена свиней»

1. *Какие системы содержания свиней применяются в нашей климатической зоне?*

- а) выгульная (станково-выгульная и свободно-выгульная) и безвыгульная.
- б) индивидуальная и групповая.
- в) стойловая и пастбищная.
- г) стойлово-пастбищная, отгонная.

2. *Какие системы выращивания поросят используются?*

- а) выгульная (станково-выгульная и свободно-выгульная) и безвыгульная.
- б) индивидуальная и групповая.
- в) стойловая и пастбищная.
- г) одно-, двух-, трехфазная системы содержания.

3. *Живая масса поросенка при рождении составляет в среднем ...*

- а) 0,5 - 0,9 кг
- б) 1,0 - 1,3 кг

- в) 1,5 - 2 кг
 г) 2,2 - 2,5 кг ;
4. Молочность свиноматок за лактацию составляет в среднем ...
 а) 50 - 100 кг
 б) 110 - 150 кг
 в) 200 - 250 кг
 г) 270 - 350 кг
5. Ранний отъем поросят от свиноматок осуществляют в возрасте ...
 а) 26 - 30 дней
 б) 35 - 40 дней
 в) 45 - 50 дней
 г) 50 - 60 дней
6. Ранний отъем поросят от маток производят для ...
 а) увеличения продуктивности поросят в дальнейшие возрастные периоды;
 б) снижения падежа поросят;
 в) снижения стресса при отъеме поросят;
 г) увеличения количества опоросов от матки в год.
7. Продолжительность лактации свиноматок в среднем составляет ...
 а) 30 дней;
 б) 60 дней;
 в) 90 дней;
 г) 120 дней.
8. Период супоросности у свиноматок составляет в среднем ...
 а) 85 - 90 дней;
 б) 114 - 116 дней;
 в) 130 - 132 дня;
 г) 154 - 158 дней.
9. Недостаток какого микроэлемента и витаминов в рационе свиней и поросят является причиной их заболевания анемией?
 а) микроэлементов железа, меди, цинка, марганца и витаминов В12, С, фолиевой кислоты, пиридоксина;
 б) микроэлементов иода, цинка и витаминов А, Д, Е;
 в) микроэлементов селена и витамина Е;
 г) микроэлемента хрома и витаминов А, Д .
10. При отъеме поросят от свиноматки сначала из станка удаляют...
 а) поросят;
 б) свиноматку;
 в) переводят одновременно;
 г) не имеет разницы.
11. Наиболее частой причиной падежа поросят-сосунков в период 14-21 дней жизни является...
 а) снижение молочности свиноматки;
 б) снижение содержания железа в молоке;
 в) снижение иммунитета свиноматки;
 г) снижение иммунитета поросят.
12. На 5-7 день жизни потребность поросят в железе составляет...
 а) 1-2 мг;
 б) 7-10 мг;
 в) 70-100 мг;
 г) 17-20 мг.
13. Максимальное число кормлений свиноматкой поросят в первые сутки в подсосный период составляет...
 а) 10-12;
 б) 8-9;
 в) 13-18;
 г) 23-25.
14. Какой температурный режим необходим поросятам в первую неделю жизни ?
 а) 16-18 °С в свинарнике для опороса свиноматок;
 б) 34-32 °С в местах локального обогрева и 16-18 °С – в свинарнике для опороса свиноматок;
 в) 14-16 °С в местах локального обогрева;
 г) 23-25 °С в местах локального обогрева.
15. Каких параметров микроклимата необходимо придерживаться в свинарнике для опороса свиноматок по физическим факторам воздушной среды?
 а) Т - 16-18 °С , R= 65%, V= 0,1-0,2 м/с ;

- б) 34-32 °C, R= 85%, V= 0,5 - 0,7 м/с;
- в) 14-16 °C, R= 85%, V= 1,5 - 1,7 м/с;
- г) 23-25°C R= 45%, V= 0,7 - 1,2 м/с.

16. *Предельное количество поросят - отъемышей в групповых станках составляет ...*

- а) не более 10;
- б) не более 20;
- в) не более 5;
- г) не более 50.

17. *Удельная площадь групповых станков для поросят отъемышей в составляет ...*

- а) не менее 0,4 м²/гол. ;
- б) не менее 0,8 м²/гол. ;
- в) не менее 1,8 м²/гол.;
- г) не менее 7 м²/гол.

18. *Предельное количество ремонтного молодняка свиней в групповых станках составляет ...*

- а) не более 10;
- б) не более 20;
- в) не более 5;
- г) не более 50.

19. *Удельная площадь групповых станков для ремонтного молодняка свиней составляет ...*

- а) не менее 0,4 м²/гол. ;
- б) не менее 0,8 м²/гол.;
- в) не менее 1,8 м²/гол.;
- г) не менее 7 м²/гол.

20. *Предельное количество ремонтного молодняка свиней в групповых станках составляет ...*

- а) не более 10;
- б) не более 20;
- в) не более 5;
- г) не более 50.

21. *Удельная площадь групповых станков для ремонтного молодняка свиней составляет ...*

- а) не менее 0,4 м²/гол. ;
- б) не менее 0,8 м²/гол. ;
- в) не менее 1,8 м²/гол. ;
- г) не менее 7 м²/гол.

22. *Каких параметров микроклимата по химическим факторам воздушной среды необходимо придерживаться в свиарнике для подсосных свиноматок?*

- а) ПДК NH₃ –15 %, H₂S –10 %, CO₂ – 2,0 %;
- б) ПДК NH₃ –35 мг/м³, H₂S –40 мг/м³, CO₂ – 3,0 %;
- в) ПДК NH₃ –1,5 мг/м³, H₂S –0,1 %, CO₂ – 0,50 %;
- г) ПДК NH₃ –15 мг/м³, H₂S –10 мг/м³, CO₂ – 0,20 %.

23. *Каких параметров микроклимата по биологическим факторам воздушной среды необходимо придерживаться в свиарнике для подсосных свиноматок и поросят отъемышей?*

- а) не более 50 тыс. микроб. тел / 1 м³ воздуха;
- б) не более 20 тыс. микроб. тел / 1 м³ воздуха;
- в) не более 100 тыс. микроб. тел / 1 м³ воздуха;
- г) не более 150 тыс. микроб. тел / 1 м³ воздуха.

24. *Назовите нормативные параметры естественной освещенности свиарников-маточников ...*

- а) СК 1: 5; КЕО – 5- 7 %;
- б) СК 1: 20 - 1: 30; КЕО – 0,3- 0,5 %;
- в) СК 1: 30 - 1: 35; КЕО –1,5- 1,7 %;
- г) СК 1: 10 - 1: 12; КЕО –0,5- 0,7 %.

25. *Назовите нормативные параметры естественной освещенности помещения для откорма молодняка свиней ...*

- а) СК 1: 5; КЕО – 5- 7 %;
- б) СК 1: 15 - 1: 20; КЕО – 0,35 - 0,5 %;
- в) СК 1: 30 - 1: 35; КЕО –1,5- 1,7 %;
- г) СК 1: 10 - 1: 15; КЕО – 0,5- 0,7 %.

26. *Назовите нормативные параметры искусственной освещенности свиарников для содержания репродуктивных групп свиней (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп ...*

- а) E = 30 и 70 лк ;
- б) E = 20 и 50 лк;
- в) E = 120 и 150 лк;
- г) E = 200 и 250 лк.

27. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности свиарника для откорма молодняка свиней (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп ...

- а) $E = 30$ и 70 лк ;
- б) $E = 20$ и 50 лк;
- в) $E = 100$ и 150 лк;
- г) $E = 200$ и 250 лк.

28. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности ($E_{уд.}$) свиарника для содержания репродуктивных групп свиней

- а) $E_{уд.} = 20 - 30$ Вт/м² ;
- б) $E_{уд.} = 4,5-5$ Вт/м² ;
- в) $E_{уд.} = 2,0 - 2,5$ Вт/м² ;
- г) $E_{уд.} = 12,0 - 12,5$ Вт/м² .

29. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности ($E_{уд.}$) свиарника-откормочника

- а) $E_{уд.} = 20 - 30$ Вт/м² ;
- б) $E_{уд.} = 4,5 - 5$ Вт/м² ;
- в) $E_{уд.} = 2,0 - 2,5$ Вт/м² ;
- г) $E_{уд.} = 12,0 - 12,5$ Вт/м² .

30. Отсутствие в желудке соляной кислоты у поросят-сосунов в первые 30 дней жизни называется ...

- а) анемией;
- б) гипокобальтозом;
- в) ахлоргидрией;
- г) абромгидрией.

31. Вещество, к которому желудочно-кишечный тракт свиней не наделен ферментативной способностью – это ...

- а) сахар;
- б) клетчатка;
- в) жир;
- г) БЭВ.

32. При двухфазной системе выращивания объединяют фазы ...

- а) опорос и дорашивание;
- б) дорашивание и откорм;
- в) опорос и откорм;
- г) опорос, дорашивание и откорм

33. При однофазной системе из станка удаляют ...

- а) свиноматку для осеменения;
- б) поросят в цех дорашивания;
- в) свиноматку и поросят, а станок дезинфицируют;
- г) никого не удаляют, а станок переоборудуют.

34. При двухфазной системе поросята содержатся в маточных станках, где проходил опорос, до достижения возраста ____ месяца(ев)

- а) 3-4;
- б) 1-2;
- в) 5-6;
- г) 1.

Письменный опрос №5. Тема «Гигиена овец»

1. В овцеводстве в зависимости от климатических, хозяйственных особенностей применяются следующие системы содержания овец ...

- а) круглогодовая стойловая, стойлово-пастбищная, пастбищно-стойловая ; пастбищная (разновидность – отгонаемая система);
- б) стойловая, пастбищная, стойлово-пастбищная;
- в) привязная, беспривязная;
- г) однофазная, двухфазная, трехфазная;

2. В основе производственной классификации пород овец, предложенной М.Ф.Ивановым лежит ...

- а) размер и форма черепа;
- б) размер и форма хвоста;
- в) направление продуктивности овец;
- г) размер и форма хвоста, и форма телосложения

3. В основе зоологической классификации пород овец лежит ...

- а) размер и форма черепа;

- б) размер и форма хвоста;
 - в) направление продуктивности овец;
 - г) размер и форма хвоста, форма телосложения
4. Гиссарская и эдильбаевская порода овец согласно производственной классификации относится к породе ... типа продуктивности.
- а) овчинно-шубного;
 - б) мясо-сального (курдючного);
 - в) мясо-шерстного;
 - г) смушкового.
5. Цигайская порода овец согласно производственной классификации относится к породе ... типа продуктивности.
- а) полутонкорунного мясошерстного длинношерстного;
 - б) полутонкорунного мясошерстного короткошерстного;
 - в) тонкорунного шерстно-мясного;
 - г) тонкорунного шерстного.
6. Романовская порода овец согласно производственной классификации относится к породе ... типа продуктивности.
- а) мясо - шубного;
 - б) мясо-сального;
 - в) мясо-шерстного;
 - г) смушкового.
7. К тонкорунному шерстному направлению продуктивности относятся породы овец ...
- а) грозненская, ставропольская, советский меринос;
 - б) алтайская; асканийская, кавказская;
 - в) волгоградская, вятская, прекос;
 - г) романовская, северная короткохвостая, каракульская.
8. К полутонкорунному мясошерстному направлению продуктивности относятся породы овец ...
- а) волгоградская, вятская, прекос;
 - б) алтайская; асканийская, кавказская;
 - в) куйбышевская, линкольн, ромни-марш;
 - г) цигайская; горноалтайская.
9. К грубошерстному направлению продуктивности относятся породы овец ...
- а) грозненская, ставропольская, советский меринос;
 - б) алтайская; асканийская, кавказская;
 - в) волгоградская, вятская, прекос;
 - г) романовская, северная короткохвостая, каракульская.
10. Плодовитость на 100 маток овец у тонкорунного направления продуктивности шерстного типа составляет _____ ягнят.
- а) 90;
 - б) 120-140;
 - в) 200 –300 ;
 - г) 180 - 200
11. Плодовитость на 100 маток у овец полутонкорунного направления продуктивности составляет _____ ягнят.
- а) 90;
 - б) 120-140;
 - в) 140 –160 ;
 - г) 180.
12. Плодовитость на 100 маток у романовских овец составляет _____ ягнят.
- а) 90;
 - б) 120-140;
 - в) 140 –160 ;
 - г) 200 - 300.
13. Лучшие шубные овчины получают от породы ...
- а) каракульской;
 - б) ставропольской;
 - в) романовской;
 - г) цигайской.
14. Порода овец, у которой пуховые волокна длиннее остевых –
- а) каракульская;
 - б) ставропольская;
 - в) романовская;

г) цыгайская

15. В овчарнях для содержания взрослых овец необходимо в холодный период года поддерживать следующие параметры воздушной среды:

а) $T = \text{минус } 5^{\circ}\text{C} - + 5^{\circ}\text{C}$, $R = 75 - 85\%$, $V = 0,3 - 0,5 \text{ м/с}$;

б) $T = 34 - 32^{\circ}\text{C}$, $R = 85\%$, $V = 0,5 - 0,7 \text{ м/с}$;

в) $T = 14 - 16^{\circ}\text{C}$, $R = 85\%$, $V = 1,5 - 1,7 \text{ м/с}$;

г) $T = 23 - 25^{\circ}\text{C}$, $R = 45\%$, $V = 0,7 - 1,2 \text{ м/с}$.

16. Макроэлемент, нормирующийся в рационах овец, высокое содержание которого находится в шерсти – это ...

а) фосфор;

б) кальций;

в) сера;

г) железо.

17. На 1 кг прироста ягненка расходуется в среднем _____ кг молока.

а) 1;

б) 15;

в) 5;

г) 10.

18. Фронт кормления на одну овцу составляет...

а) 20 см;

б) 40 см;

в) 10 см;

г) 60 см.

19. При кормлении баранов-производителей можно использовать корма животного происхождения ?

а) да, так как они улучшают качество спермопродукции;

б) нельзя, так как они ухудшают качество спермопродукции;

в) только в смеси с сочными кормами;

г) только в смеси с грубыми кормами.

20. Половая зрелость у овец наступает в возрасте _____ месяцев.

а) 3 -5;

б) 7 - 10 ;

в) 15 –20 ;

г) 12 – 15.

21. Физиологическая зрелость (возраст осеменения ярок) у овец наступает у овец разных пород в возрасте _____ мес.

а) 3 -5;

б) 7 - 10 ;

в) 15 –20 ;

г) 12 – 18.

22. Длительность суягности составляет в среднем ...

а) 114 дней;

б) 120 месяцев;

в) 150 дней;

г) 180 дней

23. Длительность полового цикла у маток в среднем составляет ...

а) 16-18 дней;

б) 10-12 дней;

в) 21-25 дней;

г) 28 -30 часов;

24. Длительность охоты у овец в среднем составляет ...

а) 12 – 72 часа, в среднем 38 часов;

б) 38 –72 часа;

в) 16 -18 часов;

г) 48 - 50 часов;

25. Подготовку баранов-производителей к случке начинают не позднее, чем за _____ дней до начала искусственного осеменения.

а) 10 - 20;

б) 20 - 40;

в) 45 - 60;

г) 80 – 120.

26. Чтобы подготовить баранов производителей к случке, необходимо

а) подготовка не требуется;

- б) кормить обычным рационом из кормов растительного происхождения;
 - в) добавлять в основной рацион пивную дробину, жом, барду и другие влажные корма технической переработки;
 - г) добавить к основному рациону корма животного происхождения (рыбная, мясная, мясокостная мука, молоко, куриные яйца), морковь как источник каротина, жмых подсолнечный.
27. Чтобы подготовить овцематок к случке, необходимо ...
- а) проводить формирование отар;
 - б) за 2-3 недели до начала случки и в течений 3 недель дополнительно к пастбищному корму (или основному рациону) дают по 0,4 - 0,5 кг концентратов на голову;
 - в) улучшают условия содержания;
 - г) подготовки не требуется.
28. В овцеводстве для ягнения (око́та) овцематок необходимо ...
- а) выделить в овчарне для содержания овцематок 1/3 часть общей площади (огородить съемными перегородками тепляк), оборудовать его индивидуальными и групповыми клетками;
 - б) подготовки помещений к ягнению не требуется;
 - в) выделить специально оборудованные помещения для ягнения;
 - г) оборудовать родильное отделение.
29. Температура и относительная влажность воздуха в тепляке должна быть ...
- а) 15 – 18 °С, 75 %;
 - б) 5 – 10 °С, 40-85 %;
 - в) 10 – 18 °С, 40-50 %;
 - г) 20 – 30 °С, 75-90 %.
30. Помощь овцематке при ягнении заключается в ...
- а) в вызове ветеринарного специалиста при нормальных родах;
 - б) очистке и дезинфекции индивидуальной клетки;
 - в) освобождении плода и его дыхательных путей от остатков плодной оболочки, слизи; обрезке и дезинфекции пуповины; обогреве и высушивании кожного покрова ягнят; поении овцематок.
 - г) не требуется.
31. В первый раз ягнят необходимо кормить не позднее ...
- а) 20-60 минут;
 - б) 2-3 часов;
 - в) 3-4 часов;
 - г) одних суток.
32. Необходимость раннего кормления ягнят молозивом овцематок обуславливается тем, что ...
- а) с 20-30 дневного возраста начинается быстрая перестройка пищеварения;
 - б) необходимостью формирования молозивного иммунитета ягнят;
 - в) становление процессов рубцового пищеварения заканчивается к 1,5- 2 месяцам;
 - г) с развитием сосательного рефлекса ягнят.
33. Длительность подсосного периода у овец в норме составляет, как правило _____ месяца(ев)
- а) 1-2;
 - б) 3-4;
 - в) 4-6;
 - г) 6 –8
34. Массовая доля жира в молоке овец в среднем составляет ...
- а) 5 - 6 %;
 - б) 3 - 4 %;
 - в) 7 - 8 %;
 - г) 14 - 22 %.
35. Содержание белка в молоке овец в среднем составляет ...
- а) 3 - 4 %;
 - б) 5 - 6 %;
 - в) 1 - 2 %;
 - г) 9 - 10%
36. К поеданию концентратов, сена, сочных кормов ягнят приучают с ...
- а) 1-2 месяцев;
 - б) 3-4 месяцев;
 - в) 4-6 недельного возраста;
 - г) 2-3 недельного возраста.
37. Голодная выдержка перед стрижкой составляет ...
- а) 5-8 часов;
 - б) 12-14 часов;
 - в) ее проводят только перед убоем;

г) 20-24 часов.

38. Нельзя стричь овец ...

- а) с высокой упитанностью;
- б) голодных;
- в) с сухой шерстью;
- г) с влажной шерстью.

39. Уход за остриженными овцами заключается в ...

- а) дезинфекции порезов, ограничении выпаса в холодные и очень жаркие дни;
- б) кормлении и поении;
- в) изоляции овец в помещении;
- г) никакого ухода овцы не требуют.

40. Овец грубошерстных пород стригут ...

- а) один раз, осенью;
- б) один раз, весной;
- в) два раза, весной и осенью;
- г) три раза, весной, летом, осенью.

Письменный опрос №6. Тема «Гигиена лошадей»

В коневодстве различают четыре направления с учетом специализации ...

- а) производство товарного мяса (конины) и кумыса;
- б) выполнение внутрихозяйственных работ;
- в) производство медицинских сывороток;
- г) рабоче-пользовательное, продуктивное, спортивное коневодство, племенное коневодство.

2. *Рабоче-пользовательное коневодство предусматривает ...*

- а) использование тягловой силы для выполнения внутрихозяйственных работ;
- б) производство товарного конского мяса и кумыса;
- в) использование лошадей как продуцентов сырья для биологической промышленности (сыворотка крови);
- г) выращивание и подготовка лошадей для конного спорта.

3. *В коневодстве применяют следующие системы содержания лошадей ...*

- а) стойловую и пастбищную;
- б) конюшенную и табунную (пастбищную);
- в) групповую и индивидуальную;
- г) однофазную и двухфазную.

4. *В конюшенном коневодстве применяют следующие способы содержания лошадей ...*

- а) индивидуальный (в денниках, стойлах) и групповой;
- б) стойловый и боксовый;
- в) клеточный;
- г) секционный.

5. *При табунной системе содержания различают разновидности содержания ...*

- а) отгонное;
- б) выгульное;
- в) стойловое;
- г) культурно-табунное и улучшенно - табунное.

6. *Наиболее пригодны в конюшнях полы ...*

- а) бетонные, железобетонные;
- б) решетчатые;
- в) из линолеума;
- г) деревянные, земляные, глинобитные, асфальтовые.

7. *Высота от пола до нижней части окон в конюшнях должна быть ...*

- а) не менее 1,8 - 2,1 м;
- б) не менее 1,0 - 1,2 м;
- в) не менее 0,8-1,0 м;
- г) не менее 2,5 м.

8. *Жеребцов – производителей и жеребых маток при конюшенной системе содержат ...*

- а) в групповых станках;
- б) в индивидуальных денниках;
- в) в стойлах;
- г) в индивидуальных боксах.

9. *Молодняк лошадей до 1,5 лет при конюшенной системе содержат ...*

- а) в групповых станках;
- б) в индивидуальных денниках;

- в) в стойлах;
- г) в индивидуальных боксах .

10. В кумысных фермах применяется способ случки кобыл ...

- а) варковый;
- б) индивидуальный;
- в) косячный;
- г) искусственное осеменение.

11. Физиологическая зрелость кобыл наступает ...

- а) с 1,5 летнего возраста;
- б) с 3 летнего возраста;
- в) с 5 летнего возраста;
- г) с 2 летнего возраста.

12. Продолжительность жеребости кобыл составляет ...

- а) 11 месяцев;
- б) 9 месяцев ;
- в) 5 месяцев;
- г) 3 месяца .

13. Жеребых кобыл освобождают от работы ...

- а) за 70 дней до выжеребки;
- б) за 3 месяца до выжеребки;
- в) за 7 месяцев до выжеребки;
- г) за 2 месяца до выжеребки .

14. Продолжительность нормальной выжеребки у кобыл составляет ...

- а) 10 - 30 минут;
- б) 1 - 2 часа;
- в) 2 - 3 часа;
- г) 3 - 4 часов.

15. Обязательно после выжеребки кобыл необходимо дать ...

- а) концентрированные зерновые корма и воду;
- б) вволю корнеклубнеплоды;
- в) теплую воду, через 2 часа - воду комнатной температуры и сено хорошего качества;
- г) до следующего дня не кормить.

16. Показатели микроклимата в конюшне при выжеребке ...

- а) $T = 15-20^{\circ}\text{C}$, $R = 80-85\%$, $v = 0,5 - 0,7$ м/с.
- б) $T = 6-10^{\circ}\text{C}$, $R = 70-75\%$, $v = 0,1- 0,3$ м/с.
- в) $T = 1 - 5^{\circ}\text{C}$, $R = 40 - 45\%$, $v = 1,0 - 1,5$ м/с.
- г) $T = 16 -20^{\circ}\text{C}$, $R = 80-85\%$, $v = 0,5- 0,8$ м/с.

17. Возраст отъема жеребят от кобыл ...

- а) 1 год
- б) 1,5 года
- в) старше 1,5 лет
- г) 6 - 8 мес. в зависимости от производственного назначения кобыл.

18. Основным кормом для новорожденных жеребят является ...

- а) молозиво и молоко кобыл;
- б) сено и концентраты;
- в) силос и сенаж;
- г) все виды кормов.

19. Возраст полной работоспособности рабочих лошадей ...

- а) 1,5-2 года;
- б) 2-3 года;
- в) 3,5-5 лет соответственно скороспелых и позднеспелых пород;
- г) 5-7 лет.

20. Порядок скормливания рабочим лошадям кормов ...

- а) концентрированные корма, грубые корма, сочные корма ;
- б) сочные корма, концентрированные корма, грубые корма ;
- в) корнеплоды, сочные корма, концентрированные корма ;
- г) грубые корма, сочные корма, концентрированные корма.

21. Кратность поения рабочих лошадей ...

- а) не менее 3 раз в сутки (кроме жаркого периода года);
- б) 1-2 раза в сутки;
- в) 5-6 раз;
- г). 10-15 раз.

22. *Порядок поения лошадей при работе ...*

- а) порядок поения не имеет значения;
- б) сразу после окончания работы вволю;
- в) через 1 час после работы или во время работы из ведра через клок соломы (сена);
- г) сразу после дачи зерна.

23. *Режим работы рабочих лошадей ...*

- а) не имеет значения;
- б) полезная работа 8-9 часов с перерывами через каждые 50 минут, 3 перерыва на кормление по 1 - 1,5 часу;
- в) по 8 часов с одним перерывом;
- г) полезная работа 10 - 12 часов с перерывами через каждые 5-6 ча-сов.

24. *Состав полной русской (дуговой) упряжи ...*

- а) узда, хомут, седелка , шлея, чересседельник,подбрюшник, дуга, вожжи ;
- б) узда, хомут, седелка с подпругой, шлея, чересседельник, подбрюшник, постромок, вожжи ;
- в) чересседельник, подбрюшник, дуга, вожжи ;
- г) чересседельник, подбрюшник, постромок, вожжи.

25. *Состав полной бездуговой одноконной упряжи ...*

- а) узда, хомут, седелка, шлея, чересседельник, подбрюшник, дуга, вожжи ;
- б) узда, хомут, седелка с подпругой, шлея, чересседельник, подбрюшник, постромок, вожжи ;
- в) чересседельник, подбрюшник, дуга, вожжи ;
- г) чересседельник, подбрюшник, постромок, вожжи.

Письменный опрос №7. Тема «Гигиена сельскохозяйственной птицы»

1. *Способы содержания птицы ...*

- а) напольное, клеточное, вольерное, комбинированное;
- б) на глубокой несменяемой подстилке и планчатых полах;
- в) одноярусное и многоярусное;
- г) выгульное и безвыгульное.

2. *Основой промышленной технологии содержания яйценоской птицы является ...*

- а) напольное содержание;
- б) вольерное содержание;
- в) клеточное содержание;
- г) выгульное содержание.

3. *Особенностью промышленной технологии содержания птицы является ...*

- а) напольное и клеточное содержание птицы;
- б) выгульное содержание;
- в) содержание птицы в больших секциях;
- г) ограничение движения птицы, регулируемый микроклимат птичника, высокая плотность посадки, нормированное кормление, высокий уровень механизации и автоматизации .

4. *Содержание кур на глубокой несменяемой подстилке, сетчатых и планчатых полах является разновидностью ...*

- а) напольного содержания;
- б) клеточного содержания;
- в) вольерного содержания;
- г) комбинированного содержания..

5. *Плотность посадки взрослых кур при напольном содержании ...*

- а) 18 гол./м²;
- б) 3 - 5 гол./ м² в зависимости от породы птицы;
- в) 320-380 см² /гол.;
- г) 5 - 7 гол./ м² .

6. *Плотность посадки ремонтного молодняка кур при напольном содержании ...*

- а) 18 гол./м²;
- б) 3 - 5 гол./ м² в зависимости от породы птицы;
- в) 320-380 см² /гол.;
- г) 5 - 7 гол./ м² .

7. *Плотность посадки цыплят-бройлеров при напольном содержании ...*

- а) 25 гол./ м²;
- б) 3 - 5 гол./ м² в зависимости от породы птицы;
- в) 320-380 см² /гол.;
- г) 5 - 7 гол./ м² .

8. *Физические факторы микроклимата птичника при напольном содержании в холодный период года ...*

- а) Т = 22 - 25 °С; R= 40 %; v = 1,2-1,5 м/с; воздухообмен – 5 – 7 м³ на 1 кг живой массы;

- б) $T = 6-8^{\circ}\text{C}$; $R = 75 - 85 \%$; $v = 1,3-1,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- в) $T = 16-18^{\circ}\text{C}$; $R = 60-70 \%$; $v = \text{не более } 0,3 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- г) $T = 10 - 12^{\circ}\text{C}$; $R = 60-70 \%$; $v = 0,3-0,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы.

9. Физические факторы микроклимата птичника при напольном содержании взрослых кур в теплый период года ...

- а) $T = \text{не более } 22 - 25^{\circ}\text{C}$; $R = \text{не менее } 40 \%$; $v = \text{не менее } 0,6 \text{ м/с}$; воздухообмен – $5 - 7 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- б) $T = 6-8^{\circ}\text{C}$; $R = 75 - 85 \%$; $v = 1,3-1,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- в) $T = 16-18^{\circ}\text{C}$; $R = 60-70 \%$; $v = 0,3-0,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- г) $T = 10 - 12^{\circ}\text{C}$; $R = 60-70 \%$; $v = 0,3-0,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы.

10. Физические факторы микроклимата птичника при клеточном содержании взрослых кур в теплый период года ...

- а) $T = \text{не более } 25^{\circ}\text{C}$; $R = \text{не менее } 40 \%$; $v = \text{не менее } 0,6 \text{ м/с}$; воздухообмен – $5 - 7 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- б) $T = 6-8^{\circ}\text{C}$; $R = 75 - 85 \%$; $v = 1,3-1,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- в) $T = 16 - 18^{\circ}\text{C}$; $R = 60-70 \%$; $v = 0,3-0,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- г) $T = 10 - 12^{\circ}\text{C}$; $R = 60-70 \%$; $v = 0,3-0,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы.

11. Физические факторы микроклимата птичника при клеточном содержании взрослых кур в холодный период года ...

- а) $T = \text{не более } 25^{\circ}\text{C}$; $R = \text{не менее } 40 \%$; $v = 0,6 \text{ м/с}$; воздухообмен – $5 - 7 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- б) $T = 6-8^{\circ}\text{C}$; $R = 75 - 85 \%$; $v = 1,3-1,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- в) $T = 16-18^{\circ}\text{C}$; $R = 60 - 70 \%$; $v = \text{не более } 0,3 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы;
- г) $T = 10 - 12^{\circ}\text{C}$; $R = 60-70 \%$; $v = 0,3-0,5 \text{ м/с}$; воздухообмен – $1,2 - 1,5 \text{ м}^3$ на 1 кг живой массы.

12. Предельно-допустимые концентрации вредных газов в птичниках ...

- а) $\text{CO}_2 = 0,25 \%$, $\text{NH}_3 = 15 \text{ мг/м}^3$; $\text{H}_2\text{S} = 5 \text{ мг/м}^3$;
- б) $\text{CO}_2 = 2,5 \%$, $\text{NH}_3 = 35 \text{ мг/м}^3$; $\text{H}_2\text{S} = 25 \text{ мг/м}^3$;
- в) $\text{CO}_2 = 0,5 \%$, $\text{NH}_3 = 35 \text{ мг/м}^3$; $\text{H}_2\text{S} = 25 \text{ мг/м}^3$;
- г) $\text{CO}_2 = 1,5 \%$, $\text{NH}_3 = 5 \text{ мг/м}^3$; $\text{H}_2\text{S} = 5 \text{ мг/м}^3$.

13. Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для взрослых кур ...

- а) 220 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- б) 120 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- в) 150 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- г) 180 тыс. микр. тел в 1 м^3 .

14. Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 1-30 дней

- ...а) 220 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- б) 120 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- в) 150 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;;
- г) 180 тыс. микр. тел в 1 м^3 .

15. Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 31-60 дней

- ...а) 220 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- б) 120 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- в) 150 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- г) 180 тыс. микр. тел в 1 м^3 .

16. Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 61-150 дней

- ...а) 220 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- б) 120 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;
- в) 150 тыс. микр. тел в 1 м^3 ;;
- г) 180 тыс. микр. тел в 1 м^3 .

17. При напольном содержании цыплят температура под брудерами в первые 3 недели выращивания должна быть ...

- а) $32-34^{\circ}\text{C}$;
- б) $16-18^{\circ}\text{C}$;
- в) $10-20^{\circ}\text{C}$;
- г) $20-25^{\circ}\text{C}$.

18. Световой режим в птичниках при выращивании ремонтного молодняка в первые 30 дней ...

- а) освещенность 25 лк, продолжительность освещения в первые сутки – 24 часа, в последующий период - снижение до 17 часов;
- б) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – снижение до 6 - 8 часов;
- в) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – повышение с 6-8 часов до 16- 18 час.;
- г) освещенность 30 - 50 лк, продолжительность освещения – снижение до 6-8 часов;

19. Световой режим в птичниках при выращивании ремонтного молодняка в первые 50 - 140 дней ...

- а) освещенность 25 лк, продолжительность освещения в первые сутки – 24 часа, в последующий период - снижение до 17 часов;

- б) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – снижение до 6 - 8 часов;
 - в) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – повышение с 6-8 часов до 16- 18 час.;
 - г) освещенность 30 - 50 лк, продолжительность освещения – снижение до 6-8 часов;
20. *Световой режим в птичниках в начале яйцекладки и после-дующий период ...*
- а) освещенность 25 лк, продолжительность освещения в первые сутки – 24 часа, в последующий период - снижение до 17 часов;
 - б) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – снижение до 6 - 8 часов;
 - в) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – повышение с 6-8 часов до 16- 18 час.;
 - г) освещенность 30 - 50 лк, продолжительность освещения – снижение до 6-8 часов ;
21. *Монохроматические оранжевый и красные цвета ...*
- а) стимулируют обмен веществ, усиливают яичную продуктивность;
 - б) уменьшают яичную продуктивность;
 - в) обладают антистрессовым действием, стимулируют прирост массы бройлеров;
 - г) угнетают прирост массы бройлеров.
22. *Монохроматические синий и зеленые цвета ...*
- а) стимулируют обмен веществ, усиливают яичную продуктивность;
 - б) уменьшают яичную продуктивность;
 - в) обладают антистрессовым действием, стимулируют прирост массы бройлеров;
 - г) угнетают прирост массы бройлеров.
23. *Наиболее распространенный способ содержания взрослой птицы - индеек, гусей и уток ...*
- а) напольное содержание;
 - б) вольерное содержание;
 - в) клеточное содержание;
 - г) выгульное содержание.
24. *Содержание кур в безоконных птичниках применяется при ...*
- а) выращивании бройлеров с использованием прерывистого режима освещения;
 - б) при выращивании всех групп кур;
 - в) при выращивании водоплавающей птицы;
 - г) при выращивании ремонтного молодняка кур.
25. *Наиболее применяемая система вентиляции в птичниках ...*
- а) приточно-вытяжная шахтная;
 - б) комбинированная;
 - в) механическая принудительная приточно-вытяжная система вентиляции с подогревом поступающего воздуха;
 - г) естественная.

Письменный опрос №8. Тема «Гигиена кроликов и пушных зверей»

1. *Системы содержания кроликов и пушных зверей ...*
- а) стойловая, пастбищная;
 - б) шедовая, наружная клеточная, клеточная в закрытых помещениях;
 - в) стойлово-выгульная;
 - г) отгонная.
2. *Способы содержания молодняка кроликов до 5 мес. возраста ...*
- а) индивидуальный;
 - б) групповой;
 - в) комбинированный;
 - г) совместный.
3. *Способы содержания основного стада (самок и самцов) кроликов ...*
- а) индивидуальный;
 - б) групповой;
 - в) комбинированный;
 - г) совместный.
4. *Способы содержания молодняка кроликов норки, соболей, лисицы и песца после отсадки ...*
- а) индивидуальный;
 - б) групповой;
 - в) комбинированный;
 - г) совместный.
5. *Основные корма для кроликов и нутрии ...*
- а) силос, сенаж, солома;
 - б) корма животного и растительного происхождения;
 - в) зеленая трава, сено, корнеплоды, зерновые корма;

г) все виды кормов.

6. Основные корма для пушных зверей (кроме нутрии) ...

- а) силос, сенаж, солома;
- б) корма животного и растительного происхождения;
- в) зеленая трава, сено, корнеплоды, зерновые корма;
- г) все виды кормов.

7. Свежескошенная, сырая (после дождя и росы) зеленая трава для кормления кроликов должна ...

- а) подвергаться провяливаю;
- б) измельчаться;
- в) провариваться;
- г) силосоваться.

8. К ядовитым кормам для кроликов относятся ...

- а) клевера всех видов, люцерна желтая и синегибридная, козлятник восточный, лядвенец рогатый;
- б) тимopheевка луговая, овсяница луговая, райграс пастбищный, ежа сборная;
- в) подсолнечник, кукуруза, зеленая трава гороха, овса;
- г) лютики, живокость полевая, вех ядовитый, вороний глаз, чистотел большой.

9. Типы кормления кроликов ...

- а) комбинированный, сухой;
- б) концентратно - сенный;
- в) концентратно - корнеплодный;
- г) силосно-сенажный.

10. Кратность кормления взрослых кроликов ...

- а) 5-6 раз;
- б) 2-3 раза;
- в) 1 раз;
- г) 7-8 раз.

11. Кратность кормления отсаженного молодняка кроликов ...

- а) 5-6 раз;
- б) 2-3 раза;
- в) 1 раз;
- г) 7-8 раз.

12. При промышленной технологии содержания кроликов основной тип кормления ... а) сухой с использованием полноценных гранул;

- б) концентратно - сенный;
- в) концентратно - корнеплодный;
- г) силосно-сенажный.

13. Регулируемый микроклимат в крольчатниках используется при ...

- а) наружно-клеточной системе содержания;
- б) при шедовой системе содержания;
- в) при содержании кроликов в закрытых крольчатниках;
- г) при всех системах содержания.

14. Оптимальные параметры микроклимата закрытых крольчатников на холодный период года по физическим параметрам воздуха ...

- а) $T = 10 - 18^{\circ}\text{C}$; $R = 60 - 80\%$, $v = 0,3 - 0,5$ м/с, воздухообмен – 3 - 6 м³/час на 1 кг живой массы;
- б) $T = 25 - 30^{\circ}\text{C}$; $R = 80 - 90\%$, $v = 0,8 - 1,5$ м/с, воздухообмен – 23 - 26 м³/час на 1 кг живой массы;
- в) $T = 5 - 8^{\circ}\text{C}$; $R = 40 - 50\%$, $v = 1,3 - 1,5$ м/с, воздухообмен – 10 - 20 м³/час на 1 кг живой массы;
- г) $T = 2 - 3^{\circ}\text{C}$; $R = 90 - 95\%$, $v = 1,3 - 1,5$ м/с, воздухообмен – 10 - 20 м³/час на 1 кг живой массы.

15. ПДК вредных газов в воздухе закрытых крольчатников...

- а) $\text{CO}_2 = 0,25\%$, $\text{NH}_3 = 10$ мг/м³; $\text{H}_2\text{S} = 10$ мг/м³
- б) $\text{CO}_2 = 2,5\%$, $\text{NH}_3 = 35$ мг/м³; $\text{H}_2\text{S} = 25$ мг/м³;
- в) $\text{CO}_2 = 0,5\%$, $\text{NH}_3 = 35$ мг/м³; $\text{H}_2\text{S} = 25$ мг/м³;
- г) $\text{CO}_2 = 1,5\%$, $\text{NH}_3 = 5$ мг/м³; $\text{H}_2\text{S} = 5$ мг/м³.

16. Кратность кормления взрослых пушных зверей ...

- а) 5-6 раз;
- б) 2-3 раза;
- в) 1 раз;
- г) 7-8 раз.

17. Кратность кормления отсаженного молодняка пушных зверей ...

- а) 5-6 раз;
- б) 2-3 раза;
- в) 1 раз;
- г) 7-8 раз.

18. У пушных зверей наиболее часто наблюдается заболевание молодняка ...

- а) анемии и гиповитаминозы;
- б) тимпаний кишечника;
- в) атонии рубца;
- г) остеодистрофии.

19. Причиной анемии молодняка пушных зверей является ...

- а) недостаточное протеиновое питание;
- б) недостаточное липидное питание;
- в) недостаточное углеводное питание;
- г) дефицит в организме микроэлементов Fe, Cu, Co; фолиевой кислоты (вит.Вс), витамина В12.

20. Из гиповитаминозов у пушных зверей чаще наблюдается недостаток ...

- а) ретинола (витамин А);
- б) токоферола (витамин Е);
- в) холекальцийферола (витамин Д3);
- г) биотина (витамин Н) и аскорбиновой кислоты (витамин С)

ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННОГО ОТВЕТА (ТЕСТИРОВАНИЯ):

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.	ПК-4
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

3.1.6. Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения

- Охарактеризуйте газовый состав воздуха - атмосферного, выдыхаемого животными, а также нормативы допустимого состава воздуха в помещениях для животных.
- Какое гигиеническое значение имеют отдельные составные части воздуха?
- Что такое пылевая и капельная инфекция? Какие болезни животных распространяются таким путем и в чем заключается их профилактика?
- Какое влияние на животных оказывает высокая, низкая и средняя температура воздуха и окружающих предметов?
- Какими путями удаляется из организма животных излишнее тепло и какие факторы способствуют теплоотдаче и тормозят ее?
- В чем состоит сущность закаливания организма животных и его гигиеническое значение?
- Что такое гигрометрические показатели влажности воздуха и какие из них применяются для гигиенической оценки влажности воздуха?
- Назовите источники накопления влаги в воздухе в помещении для животных, меры предупреждения и регулирования ее.
- Какое влияние на организм животных оказывает высокая и низкая влажность воздуха?
- Какое гигиеническое значение для животных имеет движение воздуха и какие меры применяют в целях предупреждения сквозняков в помещениях?
- В чем состоит сущность терморегуляции у животных, какова при этом роль температуры, влажности, движения воздуха?
- Какое влияние оказывает недостаточное, оптимальное и избыточное действие солнечного света на животных? Меры регулирования освещения.
- Какой должен быть микроклимат в помещениях для различных видов и разного назначения сельскохозяйственных животных и птиц?

14. Какие меры обеспечивают нормативный микроклимат в животноводческих помещениях?
15. Охарактеризуйте физические, химические и биологические свойства почвы.
16. Назовите болезни животных, возникающие при недостатке в почве натрия, кальция, фосфора и микроэлементов (йод, кобальт и др.)
17. Что такое нитрификация и денитрификация почвы?
18. Охарактеризуйте методы улучшения, оздоровления почвы и сущность их.
19. Какие почвы отвечают требованиям зоогигиены?
20. Сущность учения о биогеохимических провинциях.
21. Мероприятия по обеззараживанию и утилизации трупов.
22. Какие заболевания возникают у животных при поении недоброкачественной водой?
23. Перечислить гигиенические нормативы качества питьевой воды по физическим, химическим и биологическим показателям.
24. Что такое коли-титр и коли -индекс?
25. Назовите методы общей санитарной оценки питьевой воды.
26. Назовите нормы суточного потребления воды различными видами животных.
27. Назовите источники водоснабжения и оцените их достоинства и недостатки с гигиенической и хозяйственной точек зрения.
28. Какие существуют основные требования санитарного законодательства по охране водоемов, водопроводов и их эксплуатации?
29. Режим поения и техника водопоя отдельных видов животных при зимнем и летнем содержании.
30. Перечислите методы очистки и обезвреживания воды. В чем их сущность?
31. Какие заболевания возникают у животных при недостатке в кормах витаминов, минеральных веществ и микроэлементов?
32. Какие причины приводят к недоброкачественности кормов и какие заболевания животных при этом могут возникать?
33. Какие заболевания возникают иногда у животных при неправильном скармливании зерна, картофеля, свеклы, жмыхов, силоса, сорго, проса, клевера и люцерны? Какова профилактика этих заболеваний?
34. Какие грибковые и бактериальные поражения кормов вызывают заболевания у животных?
35. Какие гигиенические требования предъявляются к режиму кормления животных?
36. Назовите зоогигиенические требования к хранению и подготовке кормов к скармливанию.
37. Что такое диетическое, диетотерапевтическое и полноценное кормление животных?
38. Назовите методы санитарно-гигиенической оценки кормов - грубых, концентрированных, сочных и силоса.
39. Какие ядовитые растения встречаются в вашей местности?
40. Какие гигиенические требования предъявляются при выборе участка для животноводческой фермы и к размещению построек?
41. Какие гигиенические требования предъявляются к строительным материалам? Какие гигиенические требования предъявляются к фундаменту, стенам, полу, потолку и крыше?
42. Какие полы наиболее пригодны в помещениях для крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей и птиц?
43. Какие требования предъявляются к устройству канализации, жижекосток и навозохранилищ?
44. Охарактеризуйте типы вентиляционных установок в помещениях для животных.
45. Какие физические, химические и биологические методы борьбы с мухами и грызунами применяются в помещениях для животных?
46. Какие гигиенические требования предъявляются к ложу животных и подстилочным материалам?
47. В чем заключается метод биотермического обезвреживания навоза?
48. Напишите и объясните формулу теплового баланса помещений для животных.
49. Какие предусмотрены санитарные разрывы между специализированными фермами и постройками на ферме?
50. Какие гигиенические требования предъявляются к пастбищам, предназначенным для животных разных видов и назначения?
51. В чем заключаются мероприятия при подготовке к пастбищному содержанию животных?

52. Какие заболевания животных наблюдаются в пастбищный период? Их причина и профилактика.
53. В чем преимущества загонной системы пастбы животных перед бессистемной пастбой и на каком принципе основано санитарно-гигиеническое преимущество загонной системы?
54. Хозяйственное и гигиеническое значение ночной пастбы.
55. Как организовать стойлово-лагерное, лагерно-пастбищное содержание крупного рогатого скота и лагерное содержание свиней, и какие при этом предъявляются санитарно-гигиенические требования?
56. Какое гигиеническое значение имеет распорядок пастбищного дня для животных?
57. Какие санитарно-гигиенические требования должны выполняться при организации отгонно-пастбищного содержания животных?
58. Какие гигиенические требования предъявляются к перегону и перевозкам животных и птиц?
59. Каковы условия транспортировки суточных цыплят из инкубаторно-птицеводческих станций?
60. Каковы основные правила личной гигиены работников животноводства при обслуживании больных животных?
61. Как улучшаются гигиенические условия работников в зависимости от механизации работ, организации труда, распорядка дня на ферме и микроклимата животноводческого помещения?
62. Охарактеризуйте системы содержания крупного рогатого скота. Каким гигиеническим требованиям должна отвечать каждая из них?
63. Какие условия необходимо иметь на ферме для эффективного внедрения беспривязного содержания молочных коров?
64. Какие требуются помещения и оборудование для беспривязного содержания молочных коров и молодняка?
65. Какие особенности коровников и их оборудования необходимы для привязного содержания молочных коров?
66. Какая максимальная емкость типовых помещений допускается для крупного рогатого скота (коровников, телятников и помещений для молодняка)?
67. Какие существуют нормативы кубатуры, площади помещений на одну корову, теленка и одну голову молодняка?
68. Каковы особенности гигиенических требований к условиям кормления, содержания и ухода для коров в период запуска, сухостоя, раздоя и лактации.
69. Какие гигиенические требования предъявляются к режиму и распорядку дня на фермах крупного рогатого скота?
70. Какие меры профилактики диспепсии новорожденных телят необходимо проводить на ферме?
71. Охарактеризуйте санитарно-гигиенические мероприятия по повышению доброкачественности молока.
72. Какие гигиенические требования предъявляются к кормлению, содержанию, уходу и половому использованию производителей?
73. Какие существуют методы выращивания телят? Проведите их гигиеническую оценку.
74. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к нагулу крупного рогатого скота и при откорме в условиях промышленных специализированных хозяйств?
75. Охарактеризуйте системы содержания свиней. Какие гигиенические требования необходимо учитывать для успешного их применения?
76. Каковы размеры свиноводческих ферм по номенклатуре производственных помещений, их вместимость и состав?
77. Какие мероприятия необходимо проводить для получения жизнеспособных поросят?
78. Почему туровые опоросы отвечают современным требованиям экономики и зоогигиены?
79. Каковы особенности гигиенических требований к строительству и эксплуатации свинарников-маточников?
80. Какой режим (микроклимат) надо создавать в свинарниках в зимний период для свиней различных возрастных групп?
81. Какие зоогигиенические требования предъявляются к кормлению, содержанию и уходу при откорме свиней?

82. Какое гигиеническое преимущество летнего содержания свиноматок и проведения опоросов в лагерях?

83. Охарактеризуйте технологические и санитарно-гигиенические требования к свиноводческим комплексам.

84. Какие санитарно-гигиенические требования должны выполняться при организации отгонно-пастбищного содержания овец?

85. Охарактеризуйте системы содержания овец. Какие гигиенические требования необходимо учитывать для успешного их применения?

86. Какие существуют типовые помещения для овец и их внутреннее оборудование?

87. Какой микроклимат надо создавать в овчарнях для различных возрастных групп овец?

88. Какие зоогигиенические мероприятия необходимо осуществлять для сохранения товарных качеств шерсти?

89. Какое гигиеническое значение имеет зимняя пастба овец?

90. В чем преимущества зимнего окота овец и при каких условиях его необходимо проводить?

91. Какие санитарно-гигиенические требования необходимо соблюдать при стрижке, доении, нагуле и откорме овец?

92. Какие гигиенические требования предъявляются к сбруе, упряжи, а также содержанию и кормлению рабочих лошадей и режиму их рабочего дня?

93. Какова емкость типовых конюшен для рабочих, племенных лошадей, молодняка в тренинге? Каковы нормативы площади и кубатуры на одну голову?

94. Какой режим микроклимата в конюшнях предусматривается для рабочих, племенных лошадей и молодняка?

95. Назовите системы содержания лошадей и особенности гигиенических требований к каждому из них.

96. Какие требования предъявляются к кормлению, содержанию и уходу за птицей при напольной и клеточной системах содержания?

97. Какова емкость типовых помещений для кур-несушек при напольной и клеточной системах содержания?

98. Какой режим микроклимата необходим в птичниках и птицефабриках для взрослых кур и цыплят разного возраста?

99. Каковы требования гигиены при содержании кур на глубокой подстилке?

100. Каковы нормы размещения водоплавающей птицы на гектар водоемов различного типа?

101. Гигиенические требования при строительстве птицефабрик и ферм.

102. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к инкубационному яйцу и инкубации?

103. Какие помещения (клетки) применяют для содержания кроликов, лисиц, песцов и норок?

104. Какие применяются системы содержания кроликов и какая из них отвечает в большей мере гигиеническим требованиям?

105. Почему приподнятые сетчатые полы при содержании кроликов и пушных зверей являются гигиеничными?

106. Как влияют факторы внешней среды - температура, влажность, свет, движение воздуха - на организм кроликов и пушных зверей?

107. Какие меры необходимо соблюдать для предупреждения кормовых отравлений, нарушений обмена веществ и инвазионных заболеваний кроликов и пушных зверей?

Оценивание контрольной работы (заочное обучение):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии
<i>Не зачтено</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.

3.1.7 Темы курсовых проектов:

Тема курсового проекта «Зоогигиеническое обоснование и разработка мероприятий по созданию оптимального микроклимата в животноводческом помещении».

Выполняется курсовой проект по конкретному животноводческому помещению по индивидуальным вариантам, выданным преподавателем.

Например «Зоогигиеническое обоснование и разработка мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике на 400 голов ООО «Нива».

ОЦЕНИВАНИЕ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания*
<i>Отлично</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. Произведенные расчеты выполнены правильно и в полном объеме. Работа выполнена в установленный срок, грамотным языком. Оформление соответствует действующим стандартам, сопровождается достаточным объемом табличного материала и графического материала (для курсового проекта), имеет положительный отзыв руководителя. При защите курсового проекта (работы) студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), дает четкие и аргументированные ответы заданные вопросы.
<i>Хорошо</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, проведен достаточно подробный анализ, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. При защите курсового проекта (работы) студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
<i>Удовлетворительно</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский или описательный характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, однако просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменен библиографическим обзором, документальная основа работы представлена недостаточно. Проведенное исследование содержит поверхностный анализ, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, в оформлении работы имеются погрешности, сроки выполнения работы нарушены. При защите курсового проекта (работы) студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
<i>Неудовлетворительно</i>	выставляется за курсовой проект (работы), который не соответствует заявленной теме, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Выводы не соответствуют изложенному материалу или отсутствуют. В отзыве руководителя имеются критические замечания. При защите курсового проекта (работы) студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. При защите не используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.). Результаты защиты курсового проекта (работы) оформляются протоколами заседания комиссии.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Дайте определение зоогигиены как науки.
2. Каковы основные задачи зоогигиены?
3. Перечислите основные методы зоогигиенических исследований.
4. Охарактеризуйте газовый состав воздуха – атмосферного, выдыхаемого животными, а также нормативы допустимого состава воздуха в помещениях для животных.
5. Какое гигиеническое значение имеют отдельные составные части воздуха?
6. Что такое пылевая и капельная инфекции? Какие болезни животных распространяются таким путем и в чем заключается их профилактика?
7. Какое влияние на животных оказывает высокая, низкая и средняя температура воздуха и окружающих предметов?
8. Что такое гигрометрические показатели и какие из них применяются для гигиенической оценки влажности воздуха?
9. Назовите источники накопления влаги в воздухе помещений для животных, меры предупреждения и регулирования его.
10. Какое влияние на организм животных оказывает высокая и низкая влажность воздуха?
11. Какое гигиеническое значение для животных имеет движение воздуха и какие меры применяют в целях предупреждения сквозняков в помещениях?
12. В чем состоит сущность терморегуляции у животных, какова при этом роль температуры, влажности, движения воздуха?
13. Какое влияние оказывает недостаточное, оптимальное и избыточное действие солнечного света на животных? Меры регулирования освещения. Основные методы определения освещенности помещений.
14. Какой должен быть микроклимат в помещениях для различных видов и разного назначения сельскохозяйственных животных и птиц?
15. Какие меры обеспечивают нормативный микроклимат в животноводческих помещениях?
16. Расскажите устройство и работу приборов для определения температуры, атмосферного давления, относительной влажности, скорости движения, вредных газов (CO_2 , NH_3 , H_2S , CO) воздуха животноводческих помещений.
17. Охарактеризуйте физические, химические и биологические свойства почвы.
18. Назовите болезни животных, возникающие при недостатке в почве натрия, кальция, фосфора и микроэлементов (йод, кобальт и др.).
19. Что такое нитрификация и денитрификация почвы?
20. Охарактеризуйте методы улучшения, оздоровления почвы и сущность их.
21. Какие почвы отвечают требованиям зоогигиены?
22. Сущность учения о биогеохимических провинциях.
23. Мероприятия по обеззараживанию и утилизации трупов.
24. Что такое сточные воды животноводческих предприятий и каковы способы их очистки?
25. В чем состоят зоогигиенические требования к системам уборки навоза и навозной жижи, способы их хранения и обеззараживания.
26. Какие заболевания возникают у животных при недостатке в кормах витаминов, минеральных веществ и микроэлементов?
27. Какие причины приводят к недоброкачественности кормов и какие заболевания животных при этом могут возникать?

28.Какие заболевания возникают иногда у животных при неправильном скармливании зерна, картофеля, свеклы, жмыхов, силоса, сорго, проса, клевера и люцерны? Какова профилактика этих заболеваний?

29.Какие грибковые и бактериальные поражения кормов вызывают заболевания у животных?

30.Назовите гигиенические требования к хранению и подготовке кормов к скармливанию.

31.Назовите методы санитарно-гигиенической оценки кормов: грубых, концентрированных, сочных и силоса.

32.Какие ядовитые растения встречаются в вашей местности?

33.Назовите способы санации животноводческих помещений.

34.Каковы гигиенические требования, предъявляемые к ложу для животных и подстилочным материалам?

35.В чем заключается санитарно-гигиеническое значение воздухообмена для животных?

36.Охарактеризуйте типы вентиляционных установок в помещении для животных.

37.Назовите пути улучшения температурно-влажностного режима в животноводческих помещениях.

38.Какие существуют нормативы кубатуры, площади помещений на одну корову, теленка и одну голову молодняка?

39.Какой режим (микроклимат) надо создавать в свинарниках в зимний период для свиней различных возрастных групп?

40.Какой микроклимат надо создавать в овчарнях для различных возрастных групп овец?

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
<i>Зачтено (пороговый уровень)</i>	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
<i>Не зачтено (ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Гигиеническое значение влажности воздуха, меры борьбы с сыростью и влажностью воздуха в помещениях для животных.
2. Требования к постройкам для кроликов.
3. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.
4. Газовый состав воздуха помещений для животных и токсикологическая характеристика углекислого газа, аммиака и сероводорода.
5. Гигиена откорма свиней в условиях промышленных специализированных хозяйств.
6. Профилактика отравлений мочевиной и поваренной солью.
7. Аэронизация воздуха и ее гигиеническое значение.
8. Требования к помещениям беспривязного содержания крупного рогатого скота (на глубокой несменяемой подстилке).
9. Окна и освещенность в помещениях для животных.
10. Гигиеническое значение акклиматизации.
11. Гигиена супоросных свиноматок.
12. Теоретические основы вентиляции помещений.
13. Источники водоснабжения и их характеристика.
14. Особенности устройства и эксплуатация помещений при напольной системе содержания птиц.
15. Санитарная оценка почвы.
16. Приемы ухода за кожей и стрижка животных.
17. Поточно-цеховая система содержания коров.
18. Предмет и задачи гигиены с.-х. животных, связь ее с другими науками, пути развития.
19. Профилактика отравлений грибами, паразитирующими на убранных кормах.
20. Санитарно-гигиеническая оценка конюшни для содержания лошадей.
21. Выбор участка для строительства фермы.
22. Способы жиже- и навозоудалений из помещений.
23. Гигиена клеточного содержания кур.
24. Солнечная радиация. Облучение животных.
25. Роль зоогигиены в экологии.
26. Кормовой травматизм. Мероприятия по профилактике кормового травматизма.
27. Понятие о микроклимате, погоде и климате. Приборы для определения температуры, влажности воздуха.
28. Гигиена инкубации.
29. Доильные блоки, площадки и аппараты.
30. Отопление животноводческих помещений.
31. Гигиена отела и выращивания телят.
32. Уход за конечностями, копытами, рогами.
33. Сточные воды. Очистка и обеззараживание их.
34. Борьба с мухами и грызунами на ферме.
35. Методы хранения и обеззараживания навоза, устройство навозохранилищ.
36. Гигиеническая оценка станочного содержания свиней в крупных специализированных хозяйствах.
37. Подготовка и оборудование пастбищ.
38. Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды.
39. Гигиена шерстных овец.
40. Санитарное благоустройство животноводческих ферм.
41. Влияние на животных низких температур. Профилактика переохлаждения.
42. Санитарно-гигиенические требования к воде.
43. Гигиенические требования к отдельным частям здания.
44. Гигиена поросят сосунов.

45. Влияние химического состава почвы на здоровье животных. Биогеохимические провинции.
46. Санитарные требования к водоисточникам.
47. Гигиена выращивания ягнят.
48. Методы использования пастбищ.
49. Гигиена рабочих лошадей.
50. Роль витаминов в профилактике заболеваний животных.
51. Движение воздуха и его влияние на организм. Приборы для определения движения воздуха.
52. Гигрометрические показатели влажности воздуха.
53. Гигиена клеточного содержания кур.
54. Роль зоогигиенических мероприятий в профилактике заболеваний животных на крупных комплексах по производству молока, мяса, яиц.
55. Гигиена подсосных свиноматок.
56. Грибки, паразитирующие на живых растениях и их роль в патологии отравлений.
57. Профилактика отравлений кормами, содержащими ядовитые вещества при неправильном их приготовлении.
58. Гигиена откорма и нагула крупного рогатого скота в крупных комплексах.
59. Роль микроорганизмов воздуха в возникновении заболеваний. Меры профилактики. Методы определения микроорганизмов в воздухе помещений.
60. Способы и техника обеззараживания питьевой воды.
61. Характеристика беспривязной системы содержания коров.
62. Роль воздушной пыли в заболеваниях органов дыхания, глаз, кожных покровов. Методы определения пыли в воздухе помещений.
63. Санитарно-гигиенические требования к пастбищам для животных разных видов.
64. Профилактика отравлений животных ядовитыми травами, пестицидами.
65. Роль зоогигиены в экологии. Микроклимат и факторы его формирования.
66. Биологические свойства почвы. Методы по санитарной охране почвы.
67. Гигиена откорма овец.
68. Системы содержания свиней. Характеристика помещений (свинарник-маточник, свинарник- хрячник, свинарник- откормочник).
69. Пастьба животных и организация пастбищного дня. Борьба с гнусом.
70. Гигиена дойных коров.
71. Системы содержания лошадей, требования к коневодческим фермам и помещениям.
72. Физические, химические и биологические свойства воды.
73. Системы и способы содержания птиц.
74. Вентиляция животноводческих помещений.
75. Системы вентиляции помещений.
76. Особенности устройства помещений для привязного содержания крупного рогатого скота.
77. Очистка и улучшение качества питьевой воды.
78. Санитарно-гигиенические требования к кормам и методы оценки их доброкачественности.
79. Гигиена выращивания жеребят.
80. Подстилка для животных.
81. Газовый состав воздуха помещений для животных и токсикологическая характеристика углекислого газа, аммиака и сероводорода.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Отлично (высокий уровень)</i>	Обучающийся освоил в полном объеме теоретический программный материал, последовательно, грамотно и логически его излагает. Используя теоретические знания, обучающийся свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
<i>Хорошо (продвину- тый уровень)</i>	Обучающийся твердо знает теоретический программный материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
<i>Удовлетвори- тельно (пороговый уровень)</i>	Обучающийся имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
<i>Неудовлетво- рительно (ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

...4.ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-4:

1.Общая гигиена

1.1. Гигиена воздушной среды

1.Биологическая роль озонового слоя:

- а) защита растений от солнечной радиации;
- б) источник образования кислорода на Земле;
- в) защита живого мира Земли от повреждающего действия жесткого космического излучения;
- г) защита почвы от солнечной радиации.

2.Нормальное атмосферное давление ...

- а) 760 мм. рт. ст., 1 кг/см², 1013 Па;
- б) 700 мм. рт. ст., 12 кг/ см², 1700 кПа;
- в) 560 мм. вод. ст., 15 кг /км², 20030 кПа;
- г) 300 мм рт. ст., 10 кг/км², 10030 кПа;

3. Парциальное давление газов это ...

- а) давление отдельных газов воздуха;
- б) давление газов воздуха;
- в) атмосферное давление;
- г) напряженность водяных паров воздуха.

4. Антициклон это область ...

- а) повышенного атмосферного давления;
- б) пониженного атмосферного давления;
- в) нормального атмосферного давления;
- г) оптимального атмосферного давления.

5. Погода это ...

- а) многолетний режим погоды, обусловленный географической широтой, рельефом местности, высотой над уровнем моря. Растительностью, наличием влаги;
- б) физическое состояние атмосферы данной местности в течение короткого времени; характеризуется определенным состоянием метеорологических факторов.
- в) физическое состояние атмосферного воздуха и воздуха ограниченного объема помещений;
- г) физические параметры воздуха животноводческих помещений.

6.Физическая терморегуляция это ...

- а) влияние внешней среды на организм животных;
- б) отдача тепла организмом в окружающую среду;
- в) воздействие физических факторов окружающей среды на организм;
- г) окисление питательных веществ в организме.

7.Химическая терморегуляция ...

- а) теплообразование в организме за счет биохимических процессов (окислительного фосфолирования);
- б) отдача тепла в окружающую среду за счет химических процессов;
- в) влияние температуры внешней среды на биохимические процессы в организме;
- г) способность поддерживать температуру тела на относительно-постоянном уровне.

8. Области УФИ и их биологическое действие:

- а) С – 1 - 280 нм, (мутагенное, бактерицидное), В – 280 - 315 нм (лечебное, антирахитическое, стимулирующее), А – 315 - 380 нм (рефлекторное защитное);
- б) А – 1-380 нм, (зрительный эффект), В – 380-900 нм (фото-периодическое), С- 900 –2200 нм – (лечебное);
- в) А - фото-синтетическое, В – мутагенное, С – лечебное;
- г) А – бактерицидное и бактериостатическое, В – мутагенное, С – лечебное.

9. Биологическое действие ИКИ:

- а) тепловое, стимулирующее физиологические процессы;
- б) вызывает загар, покраснение;
- в) оказывает бактерицидное действие;
- г) мутагенное действие.

10. Технические средства искусственного освещения ...

- а) бактерицидные лампы ДБ-30, ДБ-60;
- б) лампы накаливания, люминесцентные лампы низкого и высокого давления;
- в) “светлые” инфракрасные лампы ИКЗК –220 - 250; ИКЗС – 220-500; “темные” – ТЭН – ы;
- г) ДРТ-400, ДРТ-1000, ЛЭ-15, ЛЭ-30;

11. Технические средства УФИ, используемые для обеззараживания воздуха ...

- а) бактерицидные лампы ДБ-30, ДБ-60;
- б) лампы накаливания, люминесцентные лампы низкого и высокого давления;
- в) “светлые” инфракрасные лампы ИКЗК –220 - 250; ИКЗС – 220-500; “темные” – ТЭН – ы;

г) ДРТ-400, ДРТ-1000, ЛЭ-15, ЛЭ-30;

12. Технические средства УФИ, используемые для стимуляции роста и развития животных:

- а) бактерицидные лампы ДБ-30, ДБ-60;
- б) лампы накаливания, люминесцентные лампы низкого и высокого давления;
- в) “светлые” инфракрасные лампы ИКЗК –220 - 250; ИКЗС – 220-500; “темные” – ТЭН – ы;
- г) ДРТ-400, ДРТ-1000, ЛЭ-15, ЛЭ-30.

13. Технические средства ИКИ, используемые для локального обогрева, стимуляции роста и развития животных ...

- а) бактерицидные лампы ДБ-30, ДБ-60;
- б) лампы накаливания, люминесцентные лампы низкого и высокого давления;
- в) “светлые” инфракрасные лампы ИКЗК –220 - 250; ИКЗС – 220-500; “темные” – ТЭН – ы;
- г) ДРТ-400, ДРТ-1000, ЛЭ-15, ЛЭ-30.

1. 2. Гигиена воды

1. Температура воды для поения взрослых животных должна быть ...

- а) 10 - 12 °С; не более 20 °С в теплый период года;
- б) 12-15 °С;
- в) 15-30 °С;
- г) 15-18 °С;.

2. Температура воды для поения беременных маток должна быть ...

- а) 10 - 12 °С; не более 20 °С в теплый период года;
- б) 12-15 °С, не более 20 °С в теплый период года;
- в) 15-30 °С, не более 20 °С в теплый период года;
- г) 15-18 °С, не более 20 °С в теплый период года.

3. Температура воды для поения молодняка животных в зависимости от возраста должна быть ...

- а) 10 - 12 °С; не более 20 °С в теплый период года;
- б) 12-15 °С, не более 20 °С в теплый период года;
- в) 15-30 °С, не более 20 °С в теплый период года;
- г) 15-18 °С, не более 20 °С в теплый период года.

4. Температура воды для поения лактирующих коров должна быть ...

- а) 10 - 12 °С; не более 20 °С в теплый период года;
- б) 12-15 °С, не более 20 °С в теплый период года;
- в) 15-30 °С, не более 20 °С в теплый период года;
- г) 15-18 °С, не более 20 °С в теплый период года.

5. Микробиологические показатели воды по СанПиН 2. 1. 4. 1074 – 01 ...

- а) общее микробное число – не более 100, коли – индекс 3, коли титр – 333 мл ;
- б) общее микробное число не более 50, отсутствие колиформных бактерии, спор клостридий; цист и лямблии.
- в) микробиологические показатели не нормируются;
- г) общее микробное число 400, коли индекс 10, коли титр – 100 мл.

2. Частная зоогигиена

2.1. Гигиена крупного рогатого скота

1. Назовите системы содержания крупного рогатого скота ...

- а) стойлово – пастбищная, стойлово-лагерная, стойлово- выгульная, поточно-цеховая
- б) привязная, беспривязная
- в) индивидуальная, групповая
- г) боксовая, стойловая

2. Продолжительность стойлового периода в наших климатических условиях ...

- а) 180 дней
- б) 230 дней
- в) 210 дней
- г) 155 дней

3. Продолжительность пастбищного периода в наших климатических условиях ...

- а) 180 дней
- б) 230 дней
- в) 210 дней
- г) 155 дней

4. Поточно-цеховая система предусматривает разделение стада коров ...

- а) по физиологическому состоянию

- б) по возрасту
 - в) по периодам лактации
 - г) по полу
5. При поточно-цеховой системе содержания выделяют ...
- а) 2 цеха;
 - б) 4 цеха;
 - в) 6 цехов;
 - г) 8 цехов;
6. Перечислить последовательно по мере движения цеха при поточно-цеховой системе содержания коров ...
- а) откорма животных, воспроизводства, производства молока, кормоприготовления;
 - б) сухостойный, родильное отделение, раздоя и осеменения, производства молока;
 - в) профилакторий, родильное отделение, выращивания ремонтного молодняка, откорма молодняка;
 - г) контрольно-селекционный двор, раздоя и осеменения, хранения и утилизации навоза, котельная.
7. Продолжительность оптимального сухостойного периода коров составляет _____ дней
- а) 20;
 - б) 40;
 - в) 60;
 - г) 80;
8. Основным кормом для сухостойных коров в стойловый период являются ...
- а) концентраты, кормовая свекла, силос;
 - б) комбикорма, жом, барда;
 - в) силос, сенаж, корнеклубнеплоды;
 - г) сено, сенаж, концентраты.
9. Среднесуточный прирост во время сухостойного периода должен составлять не менее _____ граммов
- а) 500-600;
 - б) 600-700;
 - в) 800-900;
 - г) 1100-1200
10. Назовите основные способы содержания крупного рогатого скота ...
- а) привязный, беспривязный;
 - б) секционный, блочный;
 - в) групповой, индивидуальный;
 - г) стойловый, боксовый.
11. Перечислите варианты беспривязного содержания коров ...
- а) беспривязно-боксовый, на глубокой несменяемой подстилке, на решетчатых полах с подпольным навозохранилищем, на решетчатых полах с ежедневной уборкой навоза;
 - б) в групповых секциях, в стойлах;
 - в) стойлово-пастбищный, стойлово-выгульный, лагерно-пастбищный;
 - г) на выгульно-кормовых площадках и скотопрогонных трассах.
12. При использовании беспривязного способа содержания на глубокой несменяемой подстилке навоз убирают с помощью ...
- а) скребкового транспортера ТСН – 160;
 - б) бульдозера;
 - в) скреперной установки УС-10;
 - г) скребкового транспортера ТСН – 3;
13. При использовании привязного способа содержания на глубокой несменяемой подстилке навоз убирают с помощью ...
- а) скребковых транспортеров ТСН – 160, ТСН – 3Б;
 - б) бульдозера;
 - в) самосплавной системы навозоудаления;
 - г) гидравлическим способом;
14. В цехе отела коровы содержатся _____ дней
- а) 50;
 - б) 25;
 - в) 15;
 - г) 5.
15. Продолжительность оптимального сервис - периода коров составляет _____ дней.
- а) 40-60;
 - б) в зависимости от уровня молочной продуктивности - 60-90;
 - в) 100-120;
 - г) 120-150;

16. В цехе производства молока коров содержат в среднем _____ дней

- а) 50;
- б) 90;
- в) 200;
- г) 305

17. Затраты концентрированных кормов на 1 кг молока при полуконцентратном типе кормления, составляют ... граммов.

- а) не более 100;
- б) 230-360;
- в) 400-450;
- г) 500 и >

18. Длительность раздоя коров в среднем составляет _____ дней.

- а) 20-30;
- б) 30-50;
- в) 50-80;
- г) 90-110

19. Какое количество кормовых единиц и за счет каких кормов добавляют к основному рациону коров во время раздоя (к. ед. / корм)?

- а) 1,5-3 / свекла;
- б) 3-5 / концентраты;
- в) 1,5-3 / сено;
- г) 1,5-2 / концентраты;

20. Перечислите оптимальные параметры микроклимата коровников по физическим факторам воздушной среды в холодный период:

- а) температура 20 °С, относительная влажность 45 %, скорость движения воздуха 0,7-1,5 м/с.;
- б) температура 0 °С, относительная влажность 95 %, скорость движения воздуха 1,5 м/с ;
- в) температура 10 °С, относительная влажность 75 %, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с;
- г) температура минус 10 °С, относительная влажность 95 %, скорость движения воздуха 0,7 - 1,3 м/с.

21. Оптимальные параметры микроклимата телятника для содержания телят до 3 месячного возраста по физическим факторам воздушной среды в холодный период ...

- а) температура 18 °С, относительная влажность 65 %, скорость движения воздуха 0,1-0,3 м/с.;
- б) температура 0 °С, относительная влажность 95 %, скорость движения воздуха 1,5 м/с ;
- в) температура 10 °С, относительная влажность 75 %, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с.
- г) температура минус 10 °С, относительная влажность 95 %, скорость движения воздуха 0,7 - 1,3 м/с.

22. Оптимальные параметры микроклимата коровников по химическим факторам воздушной среды ...

- а) ПДК NH_3 – 20 мг/м³ , H_2S - 20 мг/м³, CO - 2 мг/м³ , CO_2 – 0,25%
- б) ПДК NH_3 – 40 мг/м³ , H_2S - 30 мг/м³, CO – 0, 10 %, , CO_2 – 0,25 мг/м³ % ;
- в) ПДК NH_3 – 20% , H_2S – 20%, CO – 2% , CO_2 – 2,5%
- г) ПДК NH_3 – 5 мг/м³ , H_2S - 2 мг/м³, CO - 20 мг/м³ , CO_2 – 2,5%

23. Оптимальные параметры микроклимата телятника – профилактория по химическим факторам воздушной среды ...

- а) ПДК NH_3 – 20 мг/м³ , H_2S - 20 мг/м³, CO - 2 мг/м³ , CO_2 – 0,25%
- б) ПДК NH_3 – 40 мг/м³ , H_2S - 30 мг/м³, CO – 0, 10 %, , CO_2 – 0,25 мг/м ;
- в) ПДК NH_3 – 20% , H_2S – 20%, CO – 2% , CO_2 – 2,5%
- г) ПДК NH_3 – 10 мг/м³ , H_2S - 5 мг/м³, CO - 1 мг/м³ , CO_2 – 0,15%

24. Микробная обсемененность воздуха помещения для содержания телят-профилактория не более ... тыс. микр.тел /м³.

- а) 70;
- б) 90;
- в) 200;
- г) 50.

25. Микробная обсемененность воздуха помещения для содержания коров... тыс. микр.тел /м³

- а) 70;
- б) 90;
- в) 200;
- г) 50.

26. Нормативные параметры естественной освещенности коровника ...

- а) СК 1: 5; КЕО – 5- 7 %
- б) СК 1: 20 - 1: 30; КЕО – 0,3- 0,5 %;
- в) СК 1: 30 - 1: 35; КЕО – 1,5- 1,7 %;
- г) СК 1: 10 - 1: 15; КЕО – 0,5- 0,7 %

27. Нормативные параметры естественной освещенности помещения для откорма молодняка крупного рогатого скота ...

- а) СК 1: 5; КЕО – 5- 7 %
- б) СК 1: 20 - 1: 30; КЕО – 0,3- 0,5 %;
- в) СК 1: 30 - 1: 35; КЕО – 1,5- 1,7 %;
- г) СК 1: 10 - 1: 15; КЕО – 0,5- 0,7 %.

28. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности коровника (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп ...

- а) Е = 30 и 70 лк ;
- б) Е = 20 и 50 лк;
- в) Е = 120 и 150 лк;
- г) Е = 200 и 250 лк.

29. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности родильного отделения (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп ...

- а) Е = 30 и 70 лк ;
- б) Е = 20 и 50 лк;
- в) Е = 100 и 150 лк;
- г) Е = 200 и 250 лк.

30. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности коровника (Е_{уд.}) ...

- а) Е_{уд.} = 20 - 30 Вт/м²
- б) Е_{уд.} = 4,5 - 5 Вт/м²
- в) Е_{уд.} = 2,0 – 2,5 Вт/м²
- г) Е_{уд.} = 12,0 – 12,5 Вт/м²

31. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности коровника (Е_{уд.}) ...

- а) Е_{уд.} = 20 - 30 Вт/м²
- б) Е_{уд.} = 4,5-5 Вт/м²
- в) Е_{уд.} = 2,0 – 2,5 Вт/м²
- г) Е_{уд.} = 12,0 – 12,5 Вт/м²

32. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности родильного отделения (Е_{уд.}) ...

- а) Е_{уд.} = 20 - 30 Вт/м²
- б) Е_{уд.} = 4,5-5 Вт/м²
- в) Е_{уд.} = 2,0 – 2,5 Вт/м²
- г) Е_{уд.} = 8 –10 Вт/м²

33. Назовите суточную потребность коров в воде в зависимости от сезона года и уровня молочной продуктивности

- а) 80-120 л;
- б) 50- 60 л;
- в) 20-30 л;
- г) 30-40 л.

34. Назовите суточную потребность ремонтного молодняка 6-12 мес. в воде ...

- а) 80-120 л;
- б) 50-60 л;
- в) 20-30 л;
- г) 30-40 л.

35. Назовите суточную потребность ремонтного молодняка 12 -18 мес. в воде

- а) 80-120 л;
- б) 50-60 л;
- в) 20-30 л;
- г) 30-40 л.

36. Зоогигиенические требования к кормлению и кормам для крупного рогатого скота следующие: кормление должно быть –

- а) достаточным в энергетическом отношении, полноценным, соответствовать виду и возрасту животного, корма должны быть доброкачественными, необходимо соблюдать режим и очередность кормления.
- б) достаточным в энергетическом отношении
- в) содержать все необходимые минеральные вещества
- г) содержать все витамины

37. Сущность группового нормированного кормления коров заключается в ...

- а) приготовлении кормосмесей из разных кормов ;
- б) приготовлении основного рациона в виде кормосмеси в смесителях (самоходных или прицепных), нормированной дачи кормосмеси, дополнительной даче концентрированных кормов в зависимости от продуктивности животных;
- в) в полноценном кормлении коров достаточными по объему рационами

г) в сбалансированности кормления коров.

38. *Оптимальная длина стойла для молочной коровы ...*

- а) косой длине туловища;
- б) прямой длине туловища;
- в) прямой длине туловища + 20 см;
- г) не менее 180 см.

39. *Минимальная ширина стойла для коров, см ...*

- а) 80;
- б) 100;
- в) 120;
- г) 150;

40. *После отела коров на машинное доение переводят через ... дней*

- а) с первого дня
- б) через 3 –5 дня
- в) через неделю
- г) через 10 дней

41. *Порядок промывки молочного оборудования после доения ...*

- а) моющее средство $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; вода $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; вода $t^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$;
- б) вода $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$;
- в) вода $t^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$; моющее средство $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; вода $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$;
- г) вода $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; моющее средство $t^{\circ} = 60^{\circ}\text{C}$; вода $t^{\circ} = 20^{\circ}\text{C}$.

42. *В первичную обработку молока не входит операция ...*

- а) хранение молока;
- б) охлаждение молока;
- в) пакетирование молока;
- г) очистка молока.

2.2. Гигиена выращивания телят

1. *Длительность молозивного периода телят составляет _____ дней.*

- а) 5;
- б) 15;
- в) 30;
- г) 60.

2. *Молозиво коров содержит белка ...*

- а) 20-23 % от сухого вещества, из них 50 % - иммуноглобулины;
- б) 2,5-3, % от сухого вещества, из них больше всего казеина;
- в) 3, 5-3,8 % от сухого вещества, преимущественно альбуминов;
- г) 4-5 % от сухого вещества, преимущественно казеина и альбуминов.

3. *Содержание белка в молоке коров в среднем составляет...*

- а) 2,3 %;
- б) 3,0 - 3,3 %;
- в) 4,3 %;
- г) 5,3 %

4. *В первое кормление разовая дача молозива для крупных здоровых телят составляет ...*

- а) 5 кг;
- б) 1 кг;
- в) 2 кг;
- г) 0,5 кг;

5. *Суточная дача молозива теленку в первые дни составляет ...*

- а) 15 кг ;
- б) 1 кг;
- в) 5 - 6 кг ;
- г) 10 кг.

6. *Суточная дача молока теленку профилактичного периода составляет _____ кг.*

- а) 5 - 6 ;
- б) 1;
- в) 15;
- г) 10.

7. *Длительность молочного периода составляет _____ месяцев.*

- а) 3-4;
- б) 4 - 6;

в) 1-3;

г) 10.

8. *Возраст приучения телят к поеданию концентрированных кормов и сена (концентраты / сено) ...*

а) 7-10 дней / 15-20 дней;

б) 20 дней / 5 дней;

в) 1 месяц / 2 месяца;

г) со 2-го дня

9. *Длительность выращивания телят на подсосе составляет _____ месяцев.*

а) 3-4;

б) 4-6;

в) 1-3;

г) 10.

10. *Колостральный иммунитет –*

а) активный иммунитет, индуцированный микрофлорой желудочно-кишечного тракта;

б) пассивный иммунитет, выработанный за счет иммуноглобулинов молозива в первые дни молозивного периода;

в) активный иммунитет, индуцированный микрофлорой, поступающей в организм телят в первые 3 недели жизни;

г) пассивный иммунитет, выработанный за счет введения лечебных антитоксических сывороток.

11. *Через какое время после рождения начинают скармливать телятам молозиво?*

а) не позднее 1 - 2 часов ;

б) не позднее 3 часов;

в) не позднее 4 часов ;

г) не позднее 5 часов.

12. *Оптимальный способ выпаивания молозива ...*

а) из ведра;

б) из сосков вымени коровы;

в) из сосковых поилок;

г) из корыт.

13. *Оптимальная продолжительность пребывания новорожденного теленка с коровой в деннике ... дней.*

а) 1;

б) 3;

в) 5;

г) 7

14. *Оптимальный способ содержания телят профилактического периода ...*

а) в групповых секциях по 10-12 голов;

б) в групповых клетках по 4-5 голов;

в) в групповых клетках по 2-3 головы;

г) в индивидуальных домиках.

15. *Оптимальный способ содержания телят в возрасте 21 день - 3мес. ...*

а) в групповых секциях не более чем по 20 голов;

б) в групповых клетках по 4-5 голов;

в) в групповых клетках по 2-3 головы;

г) в индивидуальных домиках.

16. *Какая удельная площадь (м²/гол.) необходима для содержания телят в возрасте 21 день - 3мес. на подстилке ?*

а) не менее 3-4 м²/гол.;

б) не менее 1,1 – 1,2 м²/гол.;

в) не менее 1,3-1,5 м²/гол.;

г) не менее 7-8 м²/гол.

17. *Оптимальный способ содержания телят в возрасте 3-6 мес. ...*

а) в групповых секциях не более чем по 20 голов;

б) в групповых клетках по 4-5 голов;

в) в групповых клетках по 2-3 головы;

г) в индивидуальных домиках.

18. *Какая удельная площадь (м²/гол.) необходима для содержания телят в возрасте 3-6 мес. на подстилке ?*

а) не менее 3-4 м²/гол.;

б) не менее 2 – 3 м²/гол.;

в) не менее 1,3-1,5 м²/гол.;

г) не менее 7-8 м²/гол.

19. *Оптимальный способ содержания телят в возрасте 6 -12 мес. ...*

а) в групповых секциях не более чем по 50 голов;

- б) в групповых клетках по 4-5 голов;
- в) в групповых клетках по 2-3 головы;
- г) в индивидуальных домиках.

20. Какая удельная площадь (м²/гол.) необходима для содержания телят в возрасте 6 - 12 мес. на подстилке ?

- а) не менее 3-4 м²/гол.;
- б) не менее 2,5 м²/гол.;
- в) не менее 1,3-1,5 м²/гол.;
- г) не менее 7-8 м²/гол.

21. Сочные корма (зеленая трава) телятам начинают скармливать ...

- а) со второго месяца;
- б) с 5 дня;
- в) с четвертого месяца;
- г) с 10 дня.

22. Сочные корма (силос, сенаж) телятам начинают скармливать

- а) с третьего месяца;
- б) с 5 дня;
- в) с четвертого месяца;
- г) с 10 дня;

2.3. Гигиена свиней

1. Какие системы содержания свиней применяются в нашей климатической зоне?

- а) выгульная (станково-выгульная и свободно-выгульная) и безвыгульная.
- б) индивидуальная и групповая.
- в) стойловая и пастбищная.
- г) стойлово-пастбищная, отгонная.

2. Какие системы выращивания поросят используются?

- а) выгульная (станково-выгульная и свободно-выгульная) и безвыгульная.
- б) индивидуальная и групповая.
- в) стойловая и пастбищная.
- г) одно-, двух-, трехфазная системы содержания.

3. Живая масса поросенка при рождении составляет в среднем ...

- а) 0,5 - 0,9 кг
- б) 1,0 - 1,3 кг
- в) 1,5 - 2 кг
- г) 2,2 - 2,5 кг ;

4. Молочность свиноматок за лактацию составляет в среднем ...

- а) 50 - 100 кг
- б) 110 - 150 кг
- в) 200 - 250 кг
- г) 270 - 350 кг

5. Ранний отъем поросят от свиноматок осуществляют в возрасте ...

- а) 26 - 30 дней
- б) 35 - 40 дней
- в) 45 - 50 дней
- г) 50 - 60 дней

6. Ранний отъем поросят от маток производят для ...

- а) увеличения продуктивности поросят в дальнейшие возрастные периоды;
- б) снижения падежа поросят;
- в) снижения стресса при отъеме поросят;
- г) увеличения количества опоросов от матки в год.

7. Продолжительность лактации свиноматок в среднем составляет ...

- а) 30 дней;
- б) 60 дней;
- в) 90 дней;
- г) 120 дней.

8. Период супоросности у свиноматок составляет в среднем ...

- а) 85 - 90 дней;
- б) 114 - 116 дней;
- в) 130 - 132 дня;
- г) 154 - 158 дней.

9. Недостаток какого микроэлементов и витаминов в рационе свиней и поросят является причиной их заболевания анемией?

- а) микроэлементов железа, меди, цинка, марганца и витаминов В12, С, фолиевой кислоты, пиридоксина;
- б) микроэлементов иода, , цинка и витаминов А, Д, Е;
- в) микроэлементов селена и витамина Е;
- г) микроэлемента хрома и витаминов А, Д .

10. При отъеме поросят от свиноматки сначала из станка удаляют...

- а) поросят;
- б) свиноматку;
- в) переводят одновременно;
- г) не имеет разницы.

11. Наиболее частой причиной падежа поросят-сосунов в период 14-21 дней жизни является...

- а) снижение молочности свиноматки;
- б) снижение содержания железа в молоке;
- в) снижение иммунитета свиноматки;
- г) снижение иммунитета поросят.

12. На 5-7 день жизни потребность поросят в железе составляет...

- а) 1-2 мг;
- б) 7-10 мг;
- в) 70-100 мг;
- г) 17-20 мг.

13. Максимальное число кормлений свиноматкой поросят в первые сутки в подсосный период составляет...

- а) 10-12;
- б) 8-9;
- в) 13-18;
- г) 23-25.

14. Какой температурный режим необходим поросятам в первую неделю жизни ?

- а) 16-18 °С в свинарнике для опороса свиноматок;
- б) 34-32 °С в местах локального обогрева и 16-18 °С – в свинарнике для опороса свиноматок;
- в) 14-16 °С в местах локального обогрева;
- г) 23-25°С в местах локального обогрева.

15. Каких параметров микроклимата необходимо придерживаться в свинарнике для опороса свиноматок по физическим факторам воздушной среды?

- а) Т - 16-18 °С , R= 65%, V= 0,1-0,2 м/с ;
- б) 34-32 0С, R= 85%, V= 0,5 - 0,7 м/с;
- в) 14-16 °С , R= 85%, V= 1,5 - 1,7 м/с;
- г) 23-25°С R= 45%, V= 0,7 - 1,2 м/с.

16. Предельное количество поросят - отъемышей в групповых станках составляет ...

- а) не более 10;
- б) не более 20;
- в) не более 5;
- г) не более 50.

17. Удельная площадь групповых станков для поросят отъемышей в составляет ...

- а) не менее 0,4 м2/гол. ;
- б) не менее 0,8 м2/гол. ;
- в) не менее 1,8 м2/гол.;
- г) не менее 7 м2/гол.

18. Предельное количество ремонтного молодняка свиней в групповых станках составляет ...

- а) не более 10;
- б) не более 20;
- в) не более 5;
- г) не более 50.

19. Удельная площадь групповых станков для ремонтного молодняка свиней составляет ...

- а) не менее 0,4 м2/гол. ;
- б) не менее 0,8 м2/гол.;
- в) не менее 1,8 м2/гол.;
- г) не менее 7 м2/гол.

20. Предельное количество ремонтного молодняка свиней в групповых станках составляет ...

- а) не более 10;
- б) не более 20;
- в) не более 5;
- г) не более 50.

21. Удельная площадь групповых станков для ремонтного молодняка свиней составляет ...

- а) не менее 0,4 м²/гол. ;
- б) не менее 0,8 м²/гол. ;
- в) не менее 1,8 м²/гол. ;
- г) не менее 7 м²/гол.

22. Каких параметров микроклимата по химическим факторам воздушной среды необходимо придерживаться в свиноматке для подсосных свиноматок?

- а) ПДК NH₃ –15 %, H₂S –10 %, CO₂ – 2,0 %;
- б) ПДК NH₃ –35 мг/м³, H₂S –40 мг/м³, CO₂ – 3,0 %;
- в) ПДК NH₃ –1,5 мг/м³, H₂S –0,1 %, CO₂ – 0,50 %;
- г) ПДК NH₃ –15 мг/м³, H₂S –10 мг/м³, CO₂ – 0,20 %.

23. Каких параметров микроклимата по биологическим факторам воздушной среды необходимо придерживаться в свиноматке для подсосных свиноматок и поросят отъемышей?

- а) не более 50 тыс. микроб. тел / 1 м³ воздуха;
- б) не более 20 тыс. микроб. тел / 1 м³ воздуха;
- в) не более 100 тыс. микроб. тел / 1 м³ воздуха;
- г) не более 150 тыс. микроб. тел / 1 м³ воздуха.

24. Назовите нормативные параметры естественной освещенности свиноматок-маточников ...

- а) СК 1: 5; КЕО – 5- 7 %;
- б) СК 1: 20 - 1: 30; КЕО – 0,3- 0,5 %;
- в) СК 1: 30 - 1: 35; КЕО –1,5- 1,7 %;
- г) СК 1: 10 - 1: 12; КЕО –0,5- 0,7 %.

25. Назовите нормативные параметры естественной освещенности помещения для откорма молодняка свиней ...

- а) СК 1: 5; КЕО – 5- 7 %;
- б) СК 1: 15 - 1: 20; КЕО – 0,35 - 0,5 %;
- в) СК 1: 30 - 1: 35; КЕО –1,5- 1,7 %;
- г) СК 1: 10 - 1: 15; КЕО – 0,5- 0,7 %.

26. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности свиноматок для содержания репродуктивных групп свиней (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп ...

- а) Е = 30 и 70 лк ;
- б) Е = 20 и 50 лк;
- в) Е = 120 и 150 лк;
- г) Е = 200 и 250 лк.

27. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности свиноматок для откорма молодняка свиней (Е) при использовании ламп накаливания и люминесцентных ламп ...

- а) Е = 30 и 70 лк ;
- б) Е = 20 и 50 лк;
- в) Е = 100 и 150 лк;
- г) Е = 200 и 250 лк.

28. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности (Е_{уд.}) свиноматок для содержания репродуктивных групп свиней

- а) Е уд. = 20 - 30 Вт/м² ;
- б) Е уд. = 4,5-5 Вт/м² ;
- в) Е уд. = 2,0 – 2,5 Вт/м² ;
- г) Е уд. = 12,0 – 12,5 Вт/м² .

29. Назовите нормативные параметры искусственной освещенности (Е_{уд.}) свиноматок-откормочника

- а) Е уд. = 20 - 30 Вт/м² ;
- б) Е уд. = 4,5 - 5 Вт/м² ;
- в) Е уд. = 2,0 – 2,5 Вт/м² ;
- г) Е уд. = 12,0 – 12,5 Вт/м² .

30. Отсутствие в желудке соляной кислоты у поросят-сосунков в первые 30 дней жизни называется ...

- а) анемией;
- б) гипокобальтозом;
- в) ахлоргидрией;
- г) абромгидрией.

31. Вещество, к которому желудочно-кишечный тракт свиней не наделен ферментативной способностью – это ...

- а) сахар;
- б) клетчатка;
- в) жир;
- г) БЭВ.

32. При двухфазной системе выращивания объединяют фазы ...

- а) опорос и доращивание;
- б) доращивание и откорм;
- в) опорос и откорм;
- г) опорос, доращивание и откорм

33. При однофазной системе из станка удаляют ...

- а) свиноматку для осеменения;
- б) поросят в цех доращивания;
- в) свиноматку и поросят, а станок дезинфицируют;
- г) никого не удаляют, а станок переоборудуют.

34. При двухфазной системе поросята содержатся в маточных станках, где проходил опорос, до достижения возраста ____ меся-ца(ев)

- а) 3-4;
- б) 1-2;
- в) 5-6;
- г) 1.

2.4. Гигиена овец

1. В овцеводстве в зависимости от климатических, хозяйственных особенностей применяются следующие системы содержания овец ...

- а) круглогодовая стойловая, стойлово-пастбищная, пастбищно-стойловая ; пастбищная (разновидность – отгонная система);
- б) стойловая, пастбищная, стойлово-пастбищная;
- в) привязная, беспривязная;
- г) однофазная, двухфазная, трехфазная;

2. В основе производственной классификации пород овец, предложенной М.Ф.Ивановым лежит ...

- а) размер и форма черепа;
- б) размер и форма хвоста;
- в) направление продуктивности овец;
- г) размер и форма хвоста, и форма телосложения

3. В основе зоологической классификации пород овец лежит ...

- а) размер и форма черепа;
- б) размер и форма хвоста;
- в) направление продуктивности овец;
- г) размер и форма хвоста, форма телосложения

4. Гиссарская и эдильбаевская порода овец согласно производственной классификации относится к породе ... типа продуктивности.

- а) овчинно-шубного;
- б) мясо-сального (курдючного);
- в) мясо-шерстного;
- г) смушкового.

5. Цигайская порода овец согласно производственной классификации относится к породе ... типа продуктивности.

- а) полутонкорунного мясошерстного длинношерстного;
- б) полутонкорунного мясошерстного короткошерстного;
- в) тонкорунного шерстно-мясного;
- г) тонкорунного шерстного.

6. Романовская порода овец согласно производственной классификации относится к породе ... типа продуктивности.

- а) мясо - шубного;
- б) мясо-сального;
- в) мясо-шерстного;
- г) смушкового.

7. К тонкорунному шерстному направлению продуктивности относятся породы овец ...

- а) грозненская, ставропольская, советский меринос;
- б) алтайская; асканийская, кавказская;
- в) волгоградская, вятская, прекос;
- г) романовская, северная короткохвостая, каракульская.

8. К полутонкорунному мясошерстному направлению продуктивности относятся породы овец ...

- а) волгоградская, вятская, прекос;
- б) алтайская; асканийская, кавказская;
- в) куйбышевская, линкольн, ромни-марш;

г) цигайская; горноалтайская.

9. К грубошерстному направлению продуктивности относятся по-роды овец ...

- а) грозненская, ставропольская, советский меринос;
- б) алтайская; асканийская, кавказская;
- в) волгоградская, вятская, прекос;
- г) романовская, северная короткохвостая, каракульская.

10. Плодовитость на 100 маток овец у тонкорунного направления продуктивности шерстного типа составляет _____ ягнят.

- а) 90;
- б) 120-140;
- в) 200 – 300 ;
- г) 180 - 200

11. Плодовитость на 100 маток у овец полутонкорунного направления продуктивности составляет _____ ягнят.

- а) 90;
- б) 120-140;
- в) 140 – 160 ;
- г) 180.

12. Плодовитость на 100 маток у романовских овец составляет _____ ягнят.

- а) 90;
- б) 120-140;
- в) 140 – 160 ;
- г) 200 - 300.

13. Лучшие шубные овчины получают от породы ...

- а) каракульской;
- б) ставропольской;
- в) романовской;
- г) цигайской.

14. Порода овец, у которой пуховые волокна длиннее остевых –

- а) каракульская;
- б) ставропольская;
- в) романовская;
- г) цигайская

15. В овчарнях для содержания взрослых овец необходимо в холодный период года поддерживать следующие параметры воздушной среды:

- а) $T = \text{минус } 5^{\circ}\text{C} - + 5^{\circ}\text{C}$, $R = 75 - 85 \%$, $V = 0,3-0,5 \text{ м/с}$;
- б) $T = 34-32^{\circ}\text{C}$, $R = 85\%$, $V = 0,5 - 0,7 \text{ м/с}$;
- в) $T = 14-16^{\circ}\text{C}$, $R = 85\%$, $V = 1,5 - 1,7 \text{ м/с}$;
- г) $T = 23-25^{\circ}\text{C}$, $R = 45\%$, $V = 0,7 - 1,2 \text{ м/с}$.

16. Макроэлемент, нормирующийся в рационах овец, высокое содержание которого находится в шерсти – это ...

- а) фосфор;
- б) кальций;
- в) сера;
- г) железо.

17. На 1 кг прироста ягненка расходуется в среднем _____ кг молока.

- а) 1;
- б) 15;
- в) 5;
- г) 10.

18. Фронт кормления на одну овцу составляет...

- а) 20 см;
- б) 40 см;
- в) 10 см;
- г) 60 см.

19. При кормлении баранов-производителей можно использовать корма животного происхождения ?

- а) да, так как они улучшают качество спермопродукции;
- б) нельзя, так как они ухудшают качество спермопродукции;
- в) только в смеси с сочными кормами;
- г) только в смеси с грубыми кормами.

20. Половая зрелость у овец наступает в возрасте _____ месяцев.

- а) 3 -5;

- б) 7 - 10 ;
- в) 15 - 20 ;
- г) 12 - 15.

21. Физиологическая зрелость (возраст осеменения ярок) у овец наступает у овец разных пород в возрасте _____ мес.

- а) 3 - 5;
- б) 7 - 10 ;
- в) 15 - 20 ;
- г) 12 - 18.

22. Длительность суягности составляет в среднем ...

- а) 114 дней;
- б) 120 месяца;
- в) 150 дней;
- г) 180 дней

23. Длительность полового цикла у маток в среднем составляет ...

- а) 16-18 дней;
- б) 10-12 дней;
- в) 21-25 дней;
- г) 28 - 30 часов;

24. Длительность охоты у овец в среднем составляет ...

- а) 12 - 72 часа, в среднем 38 часов;
- б) 38 - 72 часа;
- в) 16 - 18 часов;
- г) 48 - 50 часов;

25. Подготовку баранов-производителей к случке начинают не позднее, чем за _____ дней до начала искусственного осеменения.

- а) 10 - 20;
- б) 20 - 40;
- в) 45 - 60;
- г) 80 - 120.

26. Чтобы подготовить баранов производителей к случке, необходимо

- а) подготовка не требуется;
- б) кормить обычным рационом из кормов растительного происхождения;
- в) добавлять в основной рацион пивную дробину, жом, барду и другие влажные корма технической переработки;
- г) добавить к основному рациону корма животного происхождения (рыбная, мясная, мясокостная мука, молоко, куриные яйца), морковь как источник каротина, жмых подсолнечный.

27. Чтобы подготовить овцематок к случке, необходимо ...

- а) проводить формирование отар;
- б) за 2-3 недели до начала случки и в течений 3 недель дополнительно к пастбищному корму (или основному рациону) дают по 0,4 - 0,5 кг концентратов на голову;
- в) улучшают условия содержания;
- г) подготовки не требуется.

28. В овцеводстве для ягнения (око́та) овцематок необходимо ...

- а) выделить в овчарне для содержания овцематок 1/3 часть общей площади (огородить съемными перегородками тепляк), оборудовать его индивидуальными и групповыми клетками;
- б) подготовки помещений к ягнению не требуется;
- в) выделить специально оборудованные помещения для ягнения;
- г) оборудовать родильное отделение.

29. Температура и относительная влажность воздуха в тепляке должна быть ...

- а) 15 - 18 °С, 75 %;
- б) 5 - 10 °С, 40-85 %;
- в) 10 - 18 °С, 40-50 %;
- г) 20 - 30 °С, 75-90 %.

30. Помощь овцематке при ягнении заключается в ...

- а) в вызове ветеринарного специалиста при нормальных родах;
- б) очистке и дезинфекции индивидуальной клетки;
- в) освобождении плода и его дыхательных путей от остатков плодной оболочки, слизи; обрезке и дезинфекции пуповины; обогреве и высушивании кожного покрова ягнят; поении овцематок.
- г) не требуется.

31. В первый раз ягнят необходимо кормить не позднее ...

- а) 20-60 минут;
- б) 2-3 часов;

- в) 3-4 часов;
г) одних суток.
32. *Необходимость раннего кормления ягнят молозивом овцематок обуславливается тем, что ...*
а) с 20-30 дневного возраста начинается быстрая перестройка пищеварения;
б) необходимостью формирования молозивного иммунитета ягнят;
в) становление процессов рубцового пищеварения заканчивается к 1,5- 2 месяцам;
г) с развитием сосательного рефлекса ягнят.
33. *Длительность подсосного периода у овец в норме составляет, как правило _____ месяца(ев)*
а) 1-2;
б) 3-4;
в) 4-6;
г) 6 –8
34. *Массовая доля жира в молоке овец в среднем составляет ...*
а) 5 - 6 %;
б) 3 - 4 %;
в) 7 - 8 %;
г) 14 - 22 %.
35. *Содержание белка в молоке овец в среднем составляет ...*
а) 3 - 4 %;
б) 5 - 6 %;
в) 1 - 2 %;
г) 9 - 10%
36. *К поеданию концентратов, сена, сочных кормов ягнят приучают с ...*
а) 1-2 месяцев;
б) 3-4 месяцев;
в) 4-6 недельного возраста;
г) 2-3 недельного возраста.
37. *Голодная выдержка перед стрижкой составляет ...*
а) 5-8 часов;
б) 12-14 часов;
в) ее проводят только перед убоем;
г) 20-24 часов.
38. *Нельзя стричь овец ...*
а) с высокой упитанностью;
б) голодных;
в) с сухой шерстью;
г) с влажной шерстью.
39. *Уход за остриженными овцами заключается в ...*
а) дезинфекции порезов, ограничении выпаса в холодные и очень жаркие дни;
б) кормлении и поении;
в) изоляции овец в помещении;
г) никакого ухода овцы не требуют.
40. *Овец грубошерстных пород стригут ...*
а) один раз, осенью;
б) один раз, весной;
в) два раза, весной и осенью;
г) три раза, весной, летом, осенью.

2.4 Гигиена лошадей

1. *В коневодстве различают четыре направления с учетом специализации ...*
а) производство товарного мяса (конины) и кумыса;
б) выполнение внутрихозяйственных работ;
в) производство медицинских сывороток;
г) рабоче-пользовательное, продуктивное, спортивное коневодство, племенное коневодство.
2. *Рабоче-пользовательное коневодство предусматривает ...*
а) использование тяговой силы для выполнения внутрихозяйственных работ;
б) производство товарного конского мяса и кумыса;
в) использование лошадей как продуцентов сырья для биологической промышленности (сыворотка крови);
г) выращивание и подготовка лошадей для конного спорта .
3. *В коневодстве применяют следующие системы содержания лошадей ...*
а) стойловую и пастбищную;

- б) конюшенную и табунную (пастбищную);
 - в) групповую и индивидуальную;
 - г) однофазную и двухфазную .
4. В конюшенном коневодстве применяют следующие способы содержания лошадей ...
- а) индивидуальный (в денниках, стойлах) и групповой ;
 - б) стойловый и боксовый;
 - в) клеточный;
 - г) секционный .
5. При табунной системе содержания различают разновидности содержания ...
- а) отгонное ;
 - б) выгульное;
 - в) стойловое;
 - г) культурно-табунное и улучшенно - табунное .
6. Наиболее пригодны в конюшнях полы ...
- а) бетонные, железобетонные ;
 - б) решетчатые;
 - в) из линолеума;
 - г) деревянные, земляные, глинобитные, асфальтовые .
7. Высота от пола до нижней части окон в конюшнях должна быть ...
- а) не менее 1,8 - 2,1 м;
 - б) не менее 1,0 - 1,2 м;
 - в) не менее 0,8-1,0 м;
 - г) не менее 2,5 м.
8. Жеребцов – производителей и жеребых маток при конюшенной системе содержат ...
- а) в групповых станках;
 - б) в индивидуальных денниках;
 - в) в стойлах;
 - г) в индивидуальных боксах .
9. Молодняк лошадей до 1,5 лет при конюшенной системе содержат ...
- а) в групповых станках;
 - б) в индивидуальных денниках;
 - в) в стойлах;
 - г) в индивидуальных боксах .
10. В кумысных фермах применяется способ случки кобыл ...
- а) варковый;
 - б) индивидуальный;
 - в) косячный;
 - г) искусственное осеменение.
11. Физиологическая зрелость кобыл наступает ...
- а) с 1,5 летнего возраста;
 - б) с 3 летнего возраста;
 - в) с 5 летнего возраста;
 - г) с 2 летнего возраста.
12. Продолжительность жеребости кобыл составляет ...
- а) 11 месяцев;
 - б) 9 месяцев ;
 - в) 5 месяцев;
 - г) 3 месяца .
13. Жеребых кобыл освобождают от работы ...
- а) за 70 дней до выжеребки;
 - б) за 3 месяца до выжеребки;
 - в) за 7 месяцев до выжеребки;
 - г) за 2 месяца до выжеребки .
14. Продолжительность нормальной выжеребки у кобыл составляет ...
- а) 10 - 30 минут;
 - б) 1 - 2 часа;
 - в) 2 - 3 часа;
 - г) 3 - 4 часов.
15. Обязательно после выжеребки кобыл необходимо дать ...
- а) концентрированные зерновые корма и воду;
 - б) вволю корнеклубнеплоды;
 - в) теплую воду, через 2 часа - воду комнатной температуры и сено хорошего качества;

г) до следующего дня не кормить.

16. Показатели микроклимата в конюшне при выжеребке ...

- а) $T = 15-20^{\circ}\text{C}$, $R = 80-85\%$, $v = 0,5 - 0,7$ м/с.
- б) $T = 6-10^{\circ}\text{C}$, $R = 70-75\%$, $v = 0,1- 0,3$ м/с.
- в) $T = 1 - 5^{\circ}\text{C}$, $R = 40 - 45\%$, $v = 1,0 - 1,5$ м/с.
- г) $T = 16 - 20^{\circ}\text{C}$, $R = 80-85\%$, $v = 0,5- 0,8$ м/с.

17. Возраст отъема жеребят от кобыл ...

- а) 1 год
- б) 1,5 года
- в) старше 1,5 лет
- г) 6 - 8 мес. в зависимости от производственного назначения кобыл.

18. Основным кормом для новорожденных жеребят является ...

- а) молозиво и молоко кобыл;
- б) сено и концентраты;
- в) силос и сенаж;
- г) все виды кормов.

19. Возраст полной работоспособности рабочих лошадей ...

- а) 1,5-2 года;
- б) 2-3 года;
- в) 3,5-5 лет соответственно скороспелых и позднеспелых пород;
- г) 5-7 лет.

20. Порядок скормливания рабочим лошадям кормов ...

- а) концентрированные корма, грубые корма, сочные корма ;
- б) сочные корма, концентрированные корма, грубые корма ;
- в) корнеплоды, сочные корма, концентрированные корма ;
- г) грубые корма, сочные корма, концентрированные корма.

21. Кратность поения рабочих лошадей ...

- а) не менее 3 раз в сутки (кроме жаркого периода года);
- б) 1-2 раза в сутки;
- в) 5-6 раз;
- г) 10-15 раз.

22. Порядок поения лошадей при работе ...

- а) порядок поения не имеет значения;
- б) сразу после окончания работы вволю;
- в) через 1 час после работы или во время работы из ведра через клок соломы (сена);
- г) сразу после дачи зерна.

23. Режим работы рабочих лошадей ...

- а) не имеет значения;
- б) полезная работа 8-9 часов с перерывами через каждые 50 минут, 3 перерыва на кормление по 1 - 1,5 часу;
- в) по 8 часов с одним перерывом;
- г) полезная работа 10 - 12 часов с перерывами через каждые 5-6 ча-сов.

24. Состав полной русской (дуговой) упряжи ...

- а) узда, хомут, седелка , шлея, чересседельник, подбрюшник, дуга, вожжи ;
- б) узда, хомут, седелка с подпругой, шлея, чересседельник, подбрюшник, постромок, вожжи ;
- в) чересседельник, подбрюшник, дуга, вожжи ;
- г) чересседельник, подбрюшник, постромок, вожжи.

25. Состав полной бездуговой одноконной упряжи ...

- а) узда, хомут, седелка , шлея, чересседельник, подбрюшник, дуга, вожжи ;
- б) узда, хомут, седелка с подпругой, шлея, чересседельник, подбрюшник, постромок, вожжи ;
- в) чересседельник, подбрюшник, дуга, вожжи ;
- г) чересседельник, подбрюшник, постромок, вожжи.

2.5 Гигиена сельскохозяйственной птицы

1. Способы содержания птицы ...

- а) напольное, клеточное, вольерное, комбинированное;
- б) на глубокой несменяемой подстилке и планчатых полах;
- в) одноярусное и многоярусное;
- г) выгульное и безвыгульное.

2. Основой промышленной технологии содержания яйценоской птицы является ...

- а) напольное содержание;
- б) вольерное содержание;

- в) клеточное содержание;
- г) выгульное содержание.

3. Особенностью промышленной технологии содержания птицы является ...

- а) напольное и клеточное содержание птицы;
- б) выгульное содержание;
- в) содержание птицы в больших секциях;
- г) ограничение движения птицы, регулируемый микроклимат птичника, высокая плотность посадки, нормированное кормление, высокий уровень механизации и автоматизации.

4. Содержание кур на глубокой несменяемой подстилке, сетчатых и планчатых полах является разновидностью ...

- а) напольного содержания;
- б) клеточного содержания;
- в) вольерного содержания;
- г) комбинированного содержания..

5. Плотность посадки взрослых кур при напольном содержании ...

- а) 18 гол./м²;
- б) 3 - 5 гол./м² в зависимости от породы птицы;
- в) 320-380 см²/гол.;
- г) 5 - 7 гол./м².

6. Плотность посадки ремонтного молодняка кур при напольном содержании ...

- а) 18 гол./м²;
- б) 3 - 5 гол./м² в зависимости от породы птицы;
- в) 320-380 см²/гол.;
- г) 5 - 7 гол./м².

7. Плотность посадки цыплят-бройлеров при напольном содержании ...

- а) 25 гол./м²;
- б) 3 - 5 гол./м² в зависимости от породы птицы;
- в) 320-380 см²/гол.;
- г) 5 - 7 гол./м².

8. Физические факторы микроклимата птичника при напольном содержании в холодный период года ...

- а) T = 22 - 25 °C; R = 40 %; v = 1,2-1,5 м/с; воздухообмен – 5 – 7 м³ на 1 кг живой массы;
- б) T = 6-8 °C; R = 75 – 85 %; v = 1,3-1,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы;
- в) T = 16-18 °C; R = 60-70 %; v = не более 0,3 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы;
- г) T = 10 - 12 °C; R = 60-70 %; v = 0,3-0,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы.

9. Физические факторы микроклимата птичника при напольном содержании взрослых кур в теплый период года ...

- а) T = не более 22 - 25 °C; R = не менее 40 %; v = не менее 0,6 м/с; воздухообмен – 5 – 7 м³ на 1 кг живой массы;
- б) T = 6-8 °C; R = 75 – 85 %; v = 1,3-1,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы;
- в) T = 16-18 °C; R = 60-70 %; v = 0,3-0,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы;
- г) T = 10 - 12 °C; R = 60-70 %; v = 0,3-0,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы.

10. Физические факторы микроклимата птичника при клеточном содержании взрослых кур в теплый период года ...

- а) T = не более 25 °C; R = не менее 40 %; v = не менее 0,6 м/с; воздухообмен – 5 – 7 м³ на 1 кг живой массы;
- б) T = 6-8 °C; R = 75 – 85 %; v = 1,3-1,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы;
- в) T = 16 - 18 °C; R = 60-70 %; v = 0,3-0,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы;
- г) T = 10 - 12 °C; R = 60-70 %; v = 0,3-0,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы.

11. Физические факторы микроклимата птичника при клеточном содержании взрослых кур в холодный период года ...

- а) T = не более 25 °C; R = не менее 40 %; v = 0,6 м/с; воздухообмен – 5 – 7 м³ на 1 кг живой массы;
- б) T = 6-8 °C; R = 75 – 85 %; v = 1,3-1,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы;
- в) T = 16-18 °C; R = 60 - 70 %; v = не более 0,3 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы;
- г) T = 10 - 12 °C; R = 60-70 %; v = 0,3-0,5 м/с; воздухообмен – 1,2 – 1,5 м³ на 1 кг живой массы.

12. Предельно-допустимые концентрации вредных газов в птичниках ...

- а) CO₂ = 0,25 %, NH₃ = 15 мг/м³; H₂S = 5 мг/м³;
- б) CO₂ = 2,5 %, NH₃ = 35 мг/м³; H₂S = 25 мг/м³;
- в) CO₂ = 0,5 %, NH₃ = 35 мг/м³; H₂S = 25 мг/м³;
- г) CO₂ = 1,5 %, NH₃ = 5 мг/м³; H₂S = 5 мг/м³.

13. Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для взрослых кур ...

- а) 220 тыс. микр. тел в 1 м³;
- б) 120 тыс. микр. тел в 1 м³;
- в) 150 тыс. микр. тел в 1 м³;
- г) 180 тыс. микр. тел в 1 м³.

14. Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 1-30 дней ...

- а) 220 тыс. микр. тел в 1 м³;
- б) 120 тыс. микр. тел в 1 м³;
- в) 150 тыс. микр. тел в 1 м³;;
- г) 180 тыс. микр. тел в 1 м³.

15. Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 31-60 дней ...

- а) 220 тыс. микр. тел в 1 м³;
- б) 120 тыс. микр. тел в 1 м³;
- в) 150 тыс. микр. тел в 1 м³;
- г) 180 тыс. микр. тел в 1 м³.

16. Предельно-допустимые концентрации микроорганизмов в птичниках для цыплят в возрасте 61-150 дней ...

- а) 220 тыс. микр. тел в 1 м³;
- б) 120 тыс. микр. тел в 1 м³;
- в) 150 тыс. микр. тел в 1 м³;;
- г) 180 тыс. микр. тел в 1 м³.

17. При напольном содержании цыплят температура под брудерами в первые 3 недели выращивания должна быть ...

- а) 32-34 °С ;
- б) 16-18 °С ;
- в) 10-20 °С;
- г) 20-25 °С.

18. Световой режим в птичниках при выращивании ремонтного молодняка в первые 30 дней ...

- а) освещенность 25 лк, продолжительность освещения в первые сутки – 24 часа, в последующий период - снижение до 17 часов;
- б) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – снижение до 6 - 8 часов;
- в) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – повышение с 6-8 часов до 16- 18 час.;
- г) освещенность 30 - 50 лк, продолжительность освещения – снижение до 6-8 часов;

19. Световой режим в птичниках при выращивании ремонтного молодняка в первые 50 - 140 дней ...

- а) освещенность 25 лк, продолжительность освещения в первые сутки – 24 часа, в последующий период - снижение до 17 часов;
- б) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – снижение до 6 - 8 часов;
- в) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – повышение с 6-8 часов до 16- 18 час.;
- г) освещенность 30 - 50 лк, продолжительность освещения – снижение до 6-8 часов;

20. Световой режим в птичниках в начале яйцекладки и последующий период ...

- а) освещенность 25 лк, продолжительность освещения в первые сутки – 24 часа, в последующий период - снижение до 17 часов;
- б) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – снижение до 6 - 8 часов;
- в) освещенность 10 - 12 лк, продолжительность освещения – повышение с 6-8 часов до 16- 18 час.;
- г) освещенность 30 - 50 лк, продолжительность освещения – снижение до 6-8 часов ;

21. Монохроматические оранжевый и красные цвета ...

- а) стимулируют обмен веществ, усиливают яичную продуктивность;
- б) уменьшают яичную продуктивность;
- в) обладают антистрессовым действием, стимулируют прирост массы бройлеров;
- г) угнетают прирост массы бройлеров.

22. Монохроматические синий и зеленые цвета ...

- а) стимулируют обмен веществ, усиливают яичную продуктивность;
- б) уменьшают яичную продуктивность;
- в) обладают антистрессовым действием, стимулируют прирост массы бройлеров;
- г) угнетают прирост массы бройлеров.

23. Наиболее распространенный способ содержания взрослой птицы - индеек, гусей и уток ...

- а) напольное содержание;
- б) вольерное содержание;
- в) клеточное содержание;
- г) выгульное содержание.

24. Содержание кур в безоконных птичниках применяется при ...

- а) выращивании бройлеров с использованием прерывистого режима освещения;
- б) при выращивании всех групп кур;
- в) при выращивании водоплавающей птицы;
- г) при выращивании ремонтного молодняка кур.

25. Наиболее применяемая система вентиляции в птичниках ...

- а) приточно-вытяжная шахтная;
- б) комбинированная;

- в) механическая принудительная приточно-вытяжная система вентиляции с подогревом поступающего воздуха;
- г) естественная.

2.6 Гигиена кроликов и пушных зверей

1. Системы содержания кроликов и пушных зверей ...

- а) стойловая, пастбищная;
- б) шедовая, наружная клеточная, клеточная в закрытых помещениях;
- в) стойлово-выгульная;
- г) отгонная.

2. Способы содержания молодняка кроликов до 5 мес. возраста ...

- а) индивидуальный;
- б) групповой;
- в) комбинированный;
- г) совместный.

3. Способы содержания основного стада (самок и самцов) кроликов ...

- а) индивидуальный;
- б) групповой;
- в) комбинированный;
- г) совместный.

4. Способы содержания молодняка молодняка норок, соболей, ли-сицы и песца после отсадки ...

- а) индивидуальный;
- б) групповой;
- в) комбинированный;
- г) совместный.

5. Основные корма для кроликов и нутрии ...

- а) силос, сенаж, солома;
- б) корма животного и растительного происхождения;
- в) зеленая трава, сено, корнеплоды, зерновые корма;
- г) все виды кормов.

6. Основные корма для пушных зверей (кроме нутрии) ...

- а) силос, сенаж, солома;
- б) корма животного и растительного происхождения;
- в) зеленая трава, сено, корнеплоды, зерновые корма;
- г) все виды кормов.

7. Свежескошенная, сырая (после дождя и росы) зеленая трава для кормления кроликов должна ...

- а) подвергаться провяливанию;
- б) измельчаться;
- в) провариваться;
- г) силосоваться.

8. К ядовитым кормам для кроликов относятся ...

- а) клевера всех видов, люцерна желтая и синегибридная, козлятник восточный, лядвенец рогатый;
- б) тимopheевка луговая, овсяница луговая, райграс пастбищный, ежа сборная;
- в) подсолнечник, кукуруза, зеленая трава гороха, овса;
- г) лютики, живокость полевая, вех ядовитый, вороний глаз, чистотел большой.

9. Типы кормления кроликов ...

- а) комбинированный, сухой;
- б) концентратно - сенный;
- в) концентратно - корнеплодный;
- г) силосно-сенажный.

10. Кратность кормления взрослых кроликов ...

- а) 5-6 раз;
- б) 2-3 раза;
- в) 1 раз;
- г) 7-8 раз.

11. Кратность кормления отсаженного молодняка кроликов ...

- а) 5-6 раз;
- б) 2-3 раза;
- в) 1 раз;
- г) 7-8 раз.

12. При промышленной технологии содержания кроликов основной тип кормления ... а) сухой с использованием полноценных гранул;

- б) концентратно - сенный;
- в) концентратно - корнеплодный;
- г) силосно-сенажный.

13. Регулируемый микроклимат в крольчатниках используется при ...

- а) наружно-клеточной системе содержания;
- б) при шедовой системе содержания;
- в) при содержании кроликов в закрытых крольчатниках;
- г) при всех системах содержания.

14. Оптимальные параметры микроклимата закрытых крольчатников на холодный период года по физическим параметрам воздуха ...

- а) $T = 10 - 18\text{ }^{\circ}\text{C}$; $R = 60 - 80\%$, $v = 0,3 - 0,5\text{ м/с}$, воздухообмен – 3 - 6 м³/час на 1 кг живой массы;
- б) $T = 25 - 30\text{ }^{\circ}\text{C}$; $R = 80 - 90\%$, $v = 0,8 - 1,5\text{ м/с}$, воздухообмен – 23 - 26 м³/час на 1 кг живой массы;
- в) $T = 5 - 8\text{ }^{\circ}\text{C}$; $R = 40 - 50\%$, $v = 1,3 - 1,5\text{ м/с}$, воздухообмен – 10 - 20 м³/час на 1 кг живой массы;
- г) $T = 2 - 3\text{ }^{\circ}\text{C}$; $R = 90 - 95\%$, $v = 1,3 - 1,5\text{ м/с}$, воздухообмен – 10 - 20 м³/час на 1 кг живой массы .

15. ПДК вредных газов в воздухе закрытых крольчатников...

- а) $\text{CO}_2 = 0,25\%$, $\text{NH}_3 = 10\text{ мг/м}^3$; $\text{H}_2\text{S} = 10\text{ мг/м}^3$
- б) $\text{CO}_2 = 2,5\%$, $\text{NH}_3 = 35\text{ мг/м}^3$; $\text{H}_2\text{S} = 25\text{ мг/м}^3$;
- в) $\text{CO}_2 = 0,5\%$, $\text{NH}_3 = 35\text{ мг/м}^3$; $\text{H}_2\text{S} = 25\text{ мг/м}^3$;
- г) $\text{CO}_2 = 1,5\%$, $\text{NH}_3 = 5\text{ мг/м}^3$; $\text{H}_2\text{S} = 5\text{ мг/м}^3$.

16. Кратность кормления взрослых пушных зверей ...

- а) 5-6 раз;
- б) 2-3 раза;
- в) 1 раз;
- г) 7-8 раз.

17. Кратность кормления отсаженного молодняка пушных зверей ...

- а) 5-6 раз;
- б) 2-3 раза;
- в) 1 раз;
- г) 7-8 раз.

18. У пушных зверей наиболее часто наблюдается заболевание молодняка ...

- а) анемии и гиповитаминозы;
- б) тимпании кишечника;
- в) атонии рубца;
- г) остеодистрофии.

19. Причиной анемии молодняка пушных зверей является ...

- а) недостаточное протеиновое питание;
- б) недостаточное липидное питание;
- в) недостаточное углеводное питание;
- г) дефицит в организме микроэлементов Fe, Cu, Co; фолиевой кислоты (вит. В₉), витамина В₁₂.

20. Из гиповитаминозов у пушных зверей чаще наблюдается недостаток ...

- а) ретинола (витамин А);
- б) токоферола (витамин Е);
- в) холекальциферола (витамин Д₃);
- г) биотина (витамин Н) и аскорбиновой кислоты (витамин С)

2.7 Проектирование животноводческих предприятий

1. Нормативными документами первого уровня при проектировании животноводческих объектов являются...

- а) НТП – нормы технологического проектирования; санитарные и ветеринарно-санитарные нормы и правила;
- б) СН – строительные нормы или инструкции;
- в) рекомендации и другие документы рекомендательного характера;
- г) СНиП-ы, ГОСТ-ы.

2. Нормативными документами второго уровня при проектировании животноводческих объектов являются...

- а) НТП – нормы технологического проектирования; санитарные и ветеринарно-санитарные нормы и правила;
- б) СН – строительные нормы или инструкции;
- в) рекомендации и другие документы рекомендательного характера;
- г) СНиП-ы, ГОСТ-ы.

3. НТП – нормы технологического проектирования; санитарные и ветеринарно-санитарные нормы и правила отражают ...

- а) общестроительные требования к проектированию, строительству и строительным материалам и конструкциям;
 - б) отраслевую специфику проектирования, строительства и эксплуатации животноводческих объектов;
 - в) нормы рекомендательного характера;
 - г) устанавливают технические характеристики и параметры строительных материалов.
4. При проектировании и строительстве животноводческих предприятий в основном используют проект ...
- а) индивидуальный;
 - б) типовой;
 - в) экспериментальный;
 - г) массовый.
5. Цифровой код типовых проектов предприятий крупного рогатого скота ...
- а) 801;
 - б) 802;
 - в) 803;
 - г) 805.
6. Цифровой код типовых проектов свиноводческих предприятий ...
- а) 801;
 - б) 802;
 - в) 803;
 - г) 805.
7. Цифровой код типовых проектов предприятий по содержанию коз и овец ...
- а) 801;
 - б) 802;
 - в) 803;
 - г) 805.
8. Проектирование технически несложных проектов проводится в ...
- а) 1 стадию;
 - б) 2 стадии;
 - в) 3 стадии;
 - г) 4 стадии.
9. Привязка типовых проектов ...
- а) подгонка типовых проектов;
 - б) определение места расположения животноводческих предприятий;
 - в) определение места заложения фундаментов;
 - г) определение координат для разбивки зданий, нагрузки (ветровой, снеговой), гидрогеологических условий и др.
10. Пояснительная записка типового проекта ...
- а) характеристика типового проекта с оценкой архитектурно-строительных, технологических и технических решений;
 - б) перечень необходимого оборудования, приборов, инвентаря и строительных изделий;
 - в) сметная документация строительства;
 - г) комплект технической документации. Необходимый для строительства животноводческих объектов.
11. В состав архитектурно-строительных чертежей входят ...
- а) технологические чертежи (схемы технологических процессов);
 - б) чертежи по отоплению и вентиляции;
 - в) фасады, планы и разрезы здания;
 - г) чертежи по водопроводу и канализации.
12. Масштаб чертежа ...
- а) виды здания спереди, сзади и с боков;
 - б) отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам;
 - в) вид сверху, условный горизонтальный разрез здания;
 - г) изображение здания, мысленно рассеченного вертикальной плоскостью.
13. План здания ...
- а) виды здания спереди, сзади и с боков;
 - б) отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам;
 - в) вид сверху, условный горизонтальный разрез здания;
 - г) изображение здания, мысленно рассеченного вертикальной плоскостью.
14. Разрез здания ...
- а) виды здания спереди, сзади и с боков;
 - б) отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам;
 - в) вид сверху, условный горизонтальный разрез здания;
 - г) изображение здания, мысленно рассеченного вертикальной плоскостью.

15. Ширина пролета -

- а) расстояние между поперечными координационными осями;
- б) расстояние между продольными координационными осями;
- в) расстояние от пола до наиболее низкой части одноэтажного здания;
- г) расстояние от пола до следующего пола в многоэтажных зданиях.

16. Шаг пролета ...

- а) расстояние между поперечными координационными осями;
- б) расстояние между продольными координационными осями;
- в) расстояние от пола до наиболее низкой части одноэтажного здания;
- г) расстояние от пола до следующего пола в многоэтажных зданиях.

17. Высота этажа ...

- а) расстояние между поперечными координационными осями;
- б) расстояние между продольными координационными осями;
- в) расстояние от пола до наиболее низкой части одноэтажного здания;
или расстояние от пола до следующего пола в многоэтажных зданиях;
- г) расстояние от пола до наиболее высокой части одноэтажного здания.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«Зоогигиена»
на 2022-2023 учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол №28
от 07.06.2022 г.

Составители изменений и дополнений:

к.с.-х.н., доцент



С.В. Бурцева

Зав. кафедрой

д.с.-х.н., профессор



В.Н. Хаустов