

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.07.2025 11:37:08  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по**  
**ПМ.01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных**  
**животных**  
(наименование дисциплины) **36.02.02 Зоотехния**  
(шифр и наименование ОПОП СПО)

*1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:*

- ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 4.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 6.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 8.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 9.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 1.1** Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.
- ПК 1.2** Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья
- ПК 1.3** Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, изучению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.
- ПК 1.4** Производить отбор животных на племя. Отбор и подбор пар.
- ПК 1.5** Организовывать и проводить санитарно – профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.
- ПК 1.6** Выбирать и использовать эффективные способы производства и оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным. первичной переработки продукции животноводства.

В результате освоения профессионального модуля «ПМ 01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных» обучающийся должен обладать **знаниями:**

- 31 методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма;
- 32 научные основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;
- 33 зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве;
- 34 общие санитарно-гигиенические мероприятия, методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;
- 35 основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера;
- 36 методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы;
- 37 основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;
- 38 способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных;
- 39 способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний

**и умениями:**

- У1 проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;
- У2 определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;
- У3 проводить контроль качества воды;
- У4 проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;
- У5 оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;
- У6 выявлять заболевших животных;
- У7 выполнять несложные ветеринарные назначения;
- У8 проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний;
- У9 вести учет продуктивности;
- У10 проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах;
- У11 разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных;
- У12 проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

**3. Уровни сложности оценочных материалов**

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.

Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.
---------	---	-----------

#### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания.</li> <li>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.</li> <li>3. Записать ответ.</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.**

**1 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
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.	А	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
2.	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.	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
3.	Химическая терморегуляция – это...	А. Теплообразование в организме за счет биохимических процессов (окислительного фосфорилирования); 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.	А	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
4.	Гипертермия - это...	А. Перегревание организма; Б. Переохлаждение организма; В. Перегревание	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4,	31-39 У1-У12	1-3 мин.

		воздуха; Г. Повышение температуры тела.		ПК- 1.5; ПК- 1.6.		
5.	Гипотермия – это...	А. Перегревание организма; Б. Переохлаждение организма; В. Перегревание воздуха; Г. Снижение температуры тела.	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6..	31-39 У1-У12	1-3 мин.
6.	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.	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
7.	Гиподинамия – это ...	А. Недостаточная двигательная активность животных; Б. Пониженное артериальное давление; В. Повышенное артериальное давление; Г. Переохлаждение животных.	А	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
8.	Гиподинамия приводит к ...	А. Переохлаждению животных ; Б. Гипоксии, снижению уровня обмена веществ, кетозу; В. Перегреванию животных; Г. Повышению уровня обмена веществ.	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
9.	Виды моциона животных ...	А. Интенсивный; Б. Экстенсивный ;В. Простой; Г. Активный (принудительный) и пассивный.	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
10.	Пассивный моцион ...	А. Организовывается в секциях для группового содержания животных; Б. Это выгул животных на выгульно-кормовых площадках и в пределах групповой секции; В. Использование скотопроегонных трасс; Г. Использование	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.

		электропривода, механического привода для быков- производителей				
11.	Протяженность скотопрогонных трасс для коров в одну сторону:	А. 1,5-2 км; Б. 3 - 5 км; В. 100-500 м; Г. 5-10 км.	А	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
12.	Протяженность общего пути для активного моциона свиноматок и хряков ...	А. 1,5 км; Б. 3 - 5 км; В. 100-500 м; Г. 5-10 км.	А	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
13.	Активный моцион жеребцов – производителей организуется ...	А. На скотопрогонных трассах; Б. В выгульно- кормовых площадках; В. В паदдоках; Г. В виде выездки в легкой упряжке или под седлом.	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
14.	Возраст наступления половой зрелости у КРС:	А. С 1,5 лет; Б. С 2х лет; В. С 9-12 мес; Г. С 6-10 мес.	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
15.	Почва – это ...	А. Верхний плодородный слой литосферы, образовавшийся из материнских пород; Б. Литосфера; В. Гидросфера; Г. Биосфера.	А	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
16.	К группе факторов почвообразова ния относятся:	А. климат, моря и океаны, реки, пльвуны, люди Б. климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы В. климат Г. климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
17.	Сложение почвы может быть:	А. плотное Б. рыхлое В. рассыпчатое Г. все перечисленное	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5;	31-39 У1-У12	1-3 мин.

				ПК- 1.6.		
18.	Сумма фракций, размеры частиц которых меньше 0,01мм, называется	А. физический песок Б. скелет почвы В. физическая глина Г. супесь	В	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
19.	Слои почв с более или менее одинаковыми морфологическими признаками называются:	А. почвенным профилем Б. генетическими горизонтами В. грунтом Г. шурфом	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
20.	Гумус - это:	А. опад, поступающий на почву после отмирания растений Б. высокомолекулярное коллоидное органическое вещество фенольной природы В. органическое вещество, утратившее свое анатомическое строение Г. совокупность почвенных микроорганизмов	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6..	31-39 У1-У12	1-3 мин.
21.	К хлебам I группы хлебных злаков относятся:	А. овес Б. ячмень В. сорго Г. соя	А, Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
22.	Корневая система у хлебных злаков:	А. стержневая. Б. мочковатая, хорошо развита. В. смешанная. Г. все ответы верные.	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
23.	Стебель у зерновых злаков:	А. травянистый, прямой, разветвленный. Б. соломина, хотя состоит из 5-7 междоузлий. В. прямой, цилиндрический, покрыт мягкими волосками. Г. ползучий.	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
24.	К зернобобовым культурам	А. рапс Б. рыжик В. Соя	В	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2,	31-39 У1-У12	1-3 мин.

	относятся:	Г. рис		ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.		
25.	У гороха листья:	А. сложные пальчатые Б. сложные парноперистые В. сложные тройчатые Г. сложные непарноперистые	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
26.	За какие качества ценится кормовая морковь	А. белок Б. каротин В. сахар Г. минеральные соли	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
27.	К какому семейству относится морковь	А. сельдерейные. Б. пасленовые. В. зонтичные. Г. сложноцветные.	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
28.	Какой агроприем позволяет увеличить урожайность картофеля	А. замачивание в воде Б. сортировка на фракции В. Скарификация Г. обработка микроэлементами.	Г	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
29.	Какое вещество образуется у картофеля на солнце	А. крахмал Б. соланин В. белок Г. глюкозиды	Б	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.
30.	Укажите культуру из перечисленных ниже, которая лучше других силосуется	А. озимая пшеница Б. овес В. кукуруза Г. турнепс	В	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	1-3 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31.	Определите последовательность измерения подвижности воздуха кататермометром:	А. Определение средней величины времени охлаждения; Б. Нагревание резервуара прибора с целью заполнения на 1/3 верхнего расширения; В. Вытирание резервуара и установка в точке исследования; Г. Выключение секундомера при достижении спиртом уровня 35°C;	Б); В); Д); Г); А).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
-----	--	--	---------------------------------	---	-----------------	-----------

		Д. Включение секундомера в момент, когда столбик спирта достигает 38°C.				
32.	Определите последовательность измерения скорости движения воздуха анемометром:	А. Записывают конечное показание счетчика; Б. Включают счетчик, одновременно отмечают время в сек.; В. Записывают начальное показание счетчика; Г. Находят разность первоначального и конечного показаний; Д. Определяют по графику скорость движения воздуха; Е. Находят число делений в секунду.	В); Б); А); Г); Е); Д).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
33.	Определите последовательность измерения освещенности люксметром:	А. Включение фотоэлемента в цепь; Б. Отключение фотоэлемента от гальванометра; В. Горизонтальная установка светоприемника на исследуемой поверхности; Г. Установка стрелки гальванометра на "0" корректором; Д. Снятие показаний с прибора.	В); Г); А); Д); Б).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
34.	Определите методику вычисления светового коэффициента (СК):	А. Расчет СК по формуле; Б. Измерение размеров помещения; В. Подсчет количества окон и измерение их остекленной поверхности; Г. Вычисление площади помещения; Д. Определение площади чистого остекления.	Б); В); Г); Д); А).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
35.	Определите последовательность определения искусственной освещенности в животноводческих помещениях:	А. Умножение удельной мощности ламп на коэффициент с целью перевода освещенности в люксы; Б. Нахождение	Г); В); Б); А).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.

		частного от деления суммарной мощности ламп (вт) на площадь помещения (м <sup>2</sup> ); В. Определение площади помещения; Г. Определение суммарной мощности ламп.				
36.	Определите хронологическую последовательность вкладов отечественных ученых в акушерство, гинекологию и биотехнику разведения животных:	А) А.П. Студенцов; Б) Н.Ф. Мышкин; В) И.И. Иванов; Г) А.Ю. Тарасевич.	Б); Г); А); В).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
37.	Определите последовательность изменений половых органов кобылы при ректальном исследовании при ректальном исследовании:	А. матка с большой арбуз. Шейка на переднем крае таза. Яичники опускаются до уровня таза и нередко не обнаруживаются. Слабая вибрация средней маточной артерии рога-плодовместилища; Б. матка и беременный рог в начальной части увеличиваются до размера головы новорожденного ребенка, флуктуируют и несколько опускаются вниз. Яичник смещается ниже; В. прощупывается плод у входа в таз или частично в тазовой полости; Г. шейка матки возвращается к тазу и располагается у края лонного сращения. Ближе к тазу прощупывается плод. Сильная и почти одинаковая вибрация резко увеличенных средних маточных артерий.	Б); А); Г); В).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
38.	Определите последовательность стадий родов:	А) Стадия выведения плода; Б) Послеродовая	В); А); Б).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3,	31-39 У1-У12	5-10 мин.

		стадия; В) Подготовительная стадия.		ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.		
39.	Определите последовательность развития нового организма:	А. Фетальная (плодная) стадия; Б. Стадия бластоцисты (пузырька); В. Постфетальная стадия; Г. Эмбриональная (зародышевая) стадия.	Б); Г); А); В).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
40.	Определите последовательность стадий полового цикла:	А. Стадия торможения; Б. Стадия возбуждения; В. Стадия уравнивания.	Б); А); В).	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
41.	Установите соответствие понятий с их характеристиками: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	Понятия: 1. Дезинсекция 2. Дезодорация 3. Дезинфекция  Характеристика: А. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов, способных вызвать инфекционные заболевания; Б. Комплекс мер по уничтожению насекомых и клещей — переносчиков инфекционных болезней; составная часть комплекса противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий по охране здоровья людей. В. Уничтожение неприятных запахов	1- Б 2- В 3- А	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
42.	Установите соответствие понятий с их характеристиками: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую	Понятия: 1. Санитарные зоны; 2. Санитарные принципы;  Характеристика: А. Это неспецифические мероприятия, предупреждающие приемственность и	1-Б 2А	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.

	ую позицию из правого столбца:	усиление условно-патогенной микрофлоры среди разновозрастных групп восприимчивых животных; Б. Это изолированные путем ограждения участки территории комплекса для предотвращения заноса в производственную зону расположения животных от объектов и с внешней территории Комплекса; В. Уничтожение неприятных запахов.				
43.	Установите соответствие между приборами и для чего они предназначены: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	Приборы: 1.УГ2 2.Люксметр 3. Анеометр 4.Шумомер  Значение: А. Определение скорости ветра и газовых потоков; Б. Для определения величины массовой концентрации вредных испарений и газовых примесей, которые могут находиться в производственных помещениях; В. Переносной прибор для измерения освещённости, один из видов фотометров; Г. Для контроля уровня шума.	1Б, 2В, 3А, 4Г.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.
44.	Установите соответствие между водствами и системами содержания:  К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	Водства: 1.Свиноводство; 2.Овцеводство; 3.Птицеводство; 4.Скотоводство.  Система содержания: А.Поточно-цеховая; Б.Клеточная; В.Выгульная; Г.Круглогодовая стойловая.	1В, 2Г, 3Б, 4А.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.

	столбца:					
45.	<p>Установите соответствие между расположением половых органов самок.</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>	<p>Половые органы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Половые губы;</li> <li>2. Клитор;</li> <li>3. Влагалище;</li> <li>4. Преддверие влагалище;</li> <li>5. Матка;</li> <li>6. Яйцепроводы;</li> <li>7. Яичники.</li> </ol> <p>Расположение:</p> <p>А. К наружным относят;</p> <p>Б. К внутренним относят;</p>	<p>А-1,2,4; Б-3,5,6,7.</p>	<p>ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.</p>	<p>31-39 У1-У12</p>	<p>5-10 мин.</p>
46.	<p>Установите соответствие между расположением мошонки у разных видов животных:</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>	<p>Вид животных:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. У быка;</li> <li>2. У хряка;</li> <li>3. У кобеля;</li> <li>4. У барана;</li> <li>5. У жеребца;</li> <li>6. У кота.</li> </ol> <p>Расположение мошонки:</p> <p>А. Мошонка расположена ближе к анальному отверстию;</p> <p>Б. Мошонка расположена между бедрами.</p>	<p>А-2,3; Б-1,4,5.</p>	<p>ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.</p>	<p>31-39 У1-У12</p>	<p>5-10 мин.</p>
47.	<p>Установите соответствие между месяцами и изменениями половых органов при ректальном исследовании:</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>	<p>Месяцы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 месяца;</li> <li>2. 4 месяца;</li> <li>3. 7 месяцев;</li> <li>4. 8 месяцев.</li> </ol> <p>Изменение половых органов:</p> <p>А. Матка содержит около 4 л околоплодной жидкости, опускается в брюшную полость. На стенках рога прощупываются карункулы размером с лесной орех или боб;</p> <p>Б. Рог-плодовместилищевое больше свободного, флуктуирует, содержит около 2-4 стаканов жидкости, несколько опущен в брюшную полость;</p>	<p>1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В.</p>	<p>ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.</p>	<p>31-39 У1-У12</p>	<p>5-10 мин.</p>

		<p>В. Стадия раскрытия шейки матки длится 2-6 ч. Стадия выведения плода продолжается от 2 до 6 ч, иногда затягивается до 24 ч в зависимости от количества плодов. Последовая стадия до 3 ч;</p> <p>Г. Матка начинает слегка приподниматься к тазу.</p> <p>Карункулы размером до куриного яйца</p>				
48.	<p>Установите соответствие между особенностями стадий родов у разных видов животных:</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>	<p>Вид животного:</p> <p>1. Роды у коров; 2. Роды у свиней; 3. Роды у кобыл; 4. Роды у овец.</p> <p>Стадии родов:</p> <p>А. Стадия раскрытия шейки матки продолжается от нескольких часов до суток (в среднем 12 часов); стадия выведения плода – 5-30 минут; последовая стадия – от 5 до 30 минут;</p> <p>Б. Подготовительный период длится от 3 до 6 ч. Период выведения плода продолжается от 15 минут до 1,5 ч; при двойнях второй плод выходит после первого через 0,5-1 ч. Выведение последа заканчивается через 2-3 ч после выхода последнего плода;</p> <p>В. Стадия раскрытия шейки матки длится 2-6 ч. Стадия выведения плода продолжается от 2 до 6 ч, иногда затягивается до 24 ч в зависимости от количества плодов. Последовая стадия до 3 ч;</p> <p>Г. Стадия раскрытия шейки матки</p>	<p>1-Г; 2-В; 3-А; 4-Б.</p>	<p>ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.</p>	<p>31-39 У1-У12</p>	<p>5-10 мин.</p>

		продолжается 8-12 ч; стадия выведения плода – от 30 минут до 3-4 ч; последовая стадия – до 6-8 ч.				
49.	Установите соответствие между особенностями строения таза самок разных видов животных:  К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	Вид животного:  1. У коров; 2. У овец; 3. У кобыл 4. У свиней.  Особенности строения таза:  А. Строение таза и соотношение его размеров с величиной плода благоприятствует нормальному течению родов. Вход в тазовую полость имеет овальную форму и большой объем. Подвздошные кости расположены с большим наклоном вперед. Крестцовая кость по отношению к подвздошным костям очень подвижна. Выход из таза обширный, и несмотря на сильно развитые седалищные бугры, не создает препятствий для рождения плода; Б. Конфигурация таза не очень благоприятствует течению родов. Подвздошные кости поднимаются вверх почти под прямым углом. Вход в таз имеет форму сплюснутого с боков овала. Седалищные гребни сильно развиты. Выход из таза ограничен с боков седалищными буграми. Неровное с углублениями дно таза придает оси таза форму ломаной линии; В. Стадия раскрытия шейки матки длится 2-6 ч. Стадия выведения плода продолжается от 2 до 6 ч, иногда	1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	31-39 У1-У12	5-10 мин.

		<p>затягивается до 24 ч в зависимости от количества плодов.</p> <p>Последовая стадия до 3 ч.</p> <p>Г. Таз имеет самое благоприятное строение для родов.</p> <p>Подвздошные кости расположены к уровню дна таза под углом, что облегчает вклинивание плода.</p> <p>Форма входа в таз овальная.</p> <p>Седалищные бугры выражены слабо.</p> <p>Поверхность крестцовой кости и дна таза ровные; ось таза приближается к прямой.</p>				
50.	<p>Установите соответствие между водствами и системами содержания.</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>	<p>Водства:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свиноводство</li> <li>2. Овцеводство</li> <li>3. Птицеводство</li> <li>4. Скотоводство</li> </ol> <p>Системы содержания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Поточно-цеховая</li> <li>Б. Клеточная</li> <li>В. Выгульная</li> <li>Г. Круглогодовая стойловая</li> </ol>	<p>1-В</p> <p>2-Г</p> <p>3-Б</p> <p>4-А</p>	<p>ОК 1-9,</p> <p>ПК- 1.1,</p> <p>ПК- 1.2,</p> <p>ПК- 1.3,</p> <p>ПК- 1.4,</p> <p>ПК- 1.5;</p> <p>ПК- 1.6.</p>	<p>31-39</p> <p>У1-У12</p>	<p>5-10 мин.</p>

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.**

**1 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						
1.	Способность организма поддерживать постоянную температуру тела называется ...	-	Терморегуляцией	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
2.	Абсолютную влажность воздуха в помещениях определяют ...	-	Психрометрами.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
3.	Гигрометр психрометрический, гигрометр волосяной, гигрограф предназначены для определения...	-	Относительной влажности.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
4.	Графическое изображение повторяемости направления ветра называется ...	-	Розой ветров.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
5.	Движение воздуха способствует отдаче тепла при низкой температуре путем ...	-	Проведения конвекции.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
6.	Движение воздуха способствует отдаче тепла при высокой температуре и низкой влажности путем ...	-	Испарения.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
7.	Сильное и продолжительное перегревание ИК-лучами твердой оболочки головного мозга приводит к ...	-	Солнечному удару.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
8.	Вредные газы,	-	Диоксид углерода,	ОК 1-9,	З, У	3-5 мин.

	содержание которых нормируется в помещениях для животных и птицы...		аммиак, сероводород.	ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.		
9.	Водный раствор нашатырного спирта с фенолфталеином в присутствии CO <sub>2</sub> ...	-	Обесцвечивается.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
10.	При недостаточном воздухообмене более высокое содержание CO <sub>2</sub> наблюдается в зоне...	-	Нахождения животных.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.  
Комбинированные задания.  
1 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
1.	Какая оптимальная относительная влажность (в %) должна быть в птичнике?	А. 50-60; Б. 70-80; В. 75-85; Г. 60-70.	Г=60-70.  Обоснование: Нормальные границы относительной влажности воздуха в птичнике - 60-70%. Контролировать влажность вам поможет психрометр. Этот прибор состоит из двух термометров, у одного из которых резервуар обернут влажным батистом. По психрометру можно определять и температуру (по сухому	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.

			термометру), и влажность воздуха (по разнице показаний сухого и смоченного термометра).			
2.	При какой системе содержания птицы наименьший расход кормов на единицу продукции?	А. Напольной; Б. Клеточной; В. Выгульной; Г. Стойлово-пастбищной.	Б-Клеточной;  Обоснование: Корма, как правило, используют местные, их расход несколько выше, нежели при клеточной системе содержания птицы.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
3.	Какой подстилочный материал применяется при напольном содержании птицы?	А. Солома; Б. Опилки; В. Вермикулит; Г. Стружки.	Б-Опилки;  Обоснование: Напольный вариант содержания птицы предполагает использование подстилочного материала, в качестве которого применяют древесные опилки, стружку, лузгу семян подсолнечника, горф, костру (одревесневшие части стеблей прядильных растений) и др	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
4.	При какой системе содержания птицы используют подстилку?	А. Клеточной; Б. Напольной; В. Стойлово-пастбищной; Г. Станково-выгульной.	Б- Напольной; Обоснование: Современное птицеводство применяет два способа содержания птиц: напольный и клеточный. В первом случае птица содержится непосредственно на специальной подстилке, рассыпанной на полу, а во втором случае для содержания используются специальные	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.

			клетки. Каждый из способов имеет свои преимущества и недостатки и требует установки специальных устройств и внедрения систем кормления, вентиляции и яйцесбора.			
5.	Суточная норма соломенной подстилки на свинью, кг:	А. 2,0-4,0; Б. 0,3-0,5; В. 1,5-2,0; Г. 1,0-1,2.	В-1,5-2,0;  Обоснование: Зооигиенические нормы потребности в подстилке (солома, древесные опилки) на голову в сутки для различных половозрастных групп свиней: для хряков-производителей – 0,8 кг, свиноматок супоросных и холостых – 0,55, подсосных с приплодом – 1,4, поросят-отъемышей – 0,3, ремонтного молодняка – 0,2, откормочного поголовья – 0,14 кг.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	3, У	3-5 мин.
6.	Ширина просвета в щелевом полу для поросят, мм:	А. 40-50; Б. 20-25; В. 10-15; Г. 30-35.	В-10-15;  Обоснование: При устройстве щелевых железобетонных полов в станках для свиней ширина планок решеток должна быть: для поросят-отъемышей, ремонтного и откормочного молодняка - 40 - 50 мм, для хряков и маток - 70 мм, а ширина просветов между планками для хряков и маток - 26 мм, для остального	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	3, У	3-5 мин.

			поголовья - 20 - 22 мм. Щелевые полы из других материалов должны иметь планки шириной не менее 35 мм, а просветы между ними не более 20 мм.			
7.	Тип поилок для поросят- отъемышей:	А. Ниппельные; Б. Капельные; В. Сосковые; Г. Желобковые.	В- Сосковые; Обоснование: Чаще всего их используют для выпаивания молодняка, но и для взрослых свиней они вполне пригодны.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
8.	Норма площади выгульного двора для ремонтного молодняка, м <sup>2</sup> :	А. 1,5; Б. 1,0; В. 0,8; Г. 2,0.	А-1,5; Обоснование: Выгульные площадки должны иметь сплошное твердое покрытие Норма площади выгулов составляет не менее 1,5 м <sup>2</sup> на голову. На выгулах допускается устраивать теневые навесы из расчета на 1 голову ремонтного молодняка - 0,8 м <sup>2</sup> .	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
9.	Фронт кормления для ремонтного молодняка, м:	А. 0,4; Б. 0,2; В. 0,3; Г. 0,1.	В-0,3; Обоснование: Выращивание ремонтного молодняка лучше всего проводить при выгульной системе содержания.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	З, У	3-5 мин.
10.	Воздухообмен, м <sup>3</sup> /ч на 1 ц живой массы зимой для супоросных и холостых маток:	А. 35; Б. 45; В. 25; Г. 50.	А-35; Обоснование: В помещениях для содержания свиней должен быть предусмотрен воздухообмен, обеспечивающий подачу			

			<p>наружного воздуха в количестве от 45 до 60 м<sup>3</sup>/ч на 1 ц живой массы свиней.</p> <p>Создаваемый при этом 10-кратный воздухообмен внутри помещений в 1 ч при соответствующем расположении и устройстве приточных и вытяжных каналов не оказывает отрицательного действия на здоровье животных.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

1.	Теплоотдача за счет конвекции составляет, %	<p>А. 25%; Б. 30 %; В. 35 %; Г. 20%.</p>	<p>Б-30%; В-35%. Обоснование: Теплоотдача конвекцией в общем балансе теплотеря человека составляет свыше 30÷30%. Особенно возрастают потери тепла конвекцией при ветре.</p>	<p>ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.</p>	3, У	3-5 мин.
2.	Пределы измерений температур ртутным термометром, 0 С	<p>А. -50; Б. -40; В. -35; Г. 375.</p>	<p>В-35; Г-375. Обоснование: Для измерения низких температур воздуха используются спиртовые термометры, а не ртутные. Верхний предел определяется не ртутью, а качеством стекла и может быть от 500 до 600 градусов, для кварцевой оболочки - и больше.</p>	<p>ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.</p>	3, У	3-5 мин.
3.	Пределы измерений	А. -50;	В-35;	ОК 1-9,	3, У	3-5 мин.

	температур спиртовым термометром, 0 С	Б. -40; В. -35; Г. 375.	Г-375. Обоснование: Спиртовые термометры рассчитаны на диапазон температур от -100 до +100 градусов Цельсия. Это позволяет использовать их, к примеру, в условиях пониженной температуры.	ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.		
4.	Состав солнечной радиации у поверхности земли:	А. ИК-лучи 58 %; Б. ИК-лучи 59 %; В. Видимые 40 %, УФ-лучи 1 %; Г. ИК-лучи 60 %.	Б- ИК-лучи 59 %; В- Видимые 40 %, УФ-лучи 1 %; Обоснование: В состав солнечной радиации входят световое, тепловое и ультрафиолетовое излучения. Солнечная радиация измеряется в мегаджоулях на 1. м <sup>2</sup> (МДж/м <sup>2</sup> ) или килокалориях на 1. см <sup>2</sup> (ккал/см <sup>2</sup> ). Не вся солнечная радиация достигает земной поверхности. Половина её поглощается атмосферой, рассеивается и отражается облаками и мелкими частицами пыли.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	3, У	3-5 мин.
5.	Норма естественного освещения (единицы КЕО) в коровниках:	А. 0,8-1,0; Б. 0,5; В. 0,8; Г. 1,2.	Б-0,5; В-0,8. Обоснование: Естественную освещенность в помещениях нередко определяют по световому коэффициенту, т. е. по отношению площади остекления окон	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	3, У	3-5 мин.

			к площади пола.			
6.	Содержание CO <sub>2</sub> в атмосферном воздухе (объемных %):	А. 0,5; Б. 0,03; В. 0,04; Г. 1,5.	Б-0,03; В-0,04. Обоснование: Углекислый газ в атмосфере Земли является компонентом с незначительной концентрацией в современной земной атмосфере, концентрация углекислого газа (СО <sub>2</sub> , диоксида углерода) в сухом воздухе составляет 0,03—0,045 об. % (300—450 ppm). Углекислый газ составлял основу атмосферы молодой Земли наряду с азотом и водяным паром.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	3, У	3-5 мин.
7.	При свежем загрязнении в почве обнаруживаются:	А. NH <sub>3</sub> ; Б. Cl; В. HN03; Г. HN02/	А- NH <sub>3</sub> ; Б. Cl; Обоснование: При свежем загрязнении – в почве больше аммиака или нитритов, при старом – нитратов	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	3, У	3-5 мин.
8.	Количество почвы необходимой для лабораторного исследования, кг	А. 0,5; Б. 1,0; В. 2; Г. 2,0.	А-0,5; Б-1,0. Обоснование: Единичные пробы отбирают из одного или нескольких почвенных слоев, а объединенную получают путем их смешения.	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	3, У	3-5 мин.
9.	Как называется скотоместо в коровнике при привязном содержании коров?	А. Логово; Б. Бокс; В. Стойло; Г. Станок.	В Стойло Обоснование: При привязном содержании стойло – это основное место обитания коров. Поэтому здоровье, продуктивность и производительная способность	ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.	3, У	3-5 мин.

			животных во многом зависят от конструкции и размеров стойла			
10.	Соблюдение распорядка кормления животных:	<p>А. Способствует выработке условных рефлексов, повышает усвояемость питательных веществ кормов, повышает продуктивность;</p> <p>Б. Не обязательно;</p> <p>В. Обязательно только для отдельных видов животных;</p> <p>Г. Повышает питательность кормов.</p>	<p>А Способствует выработке условных рефлексов, повышает усвояемость питательных веществ кормов, повышает продуктивность;</p> <p>Обоснование: Сдабривание корма улучшает аппетит у животных, способствует лучше му перевариванию и усвояемости питательных веществ</p>	<p>ОК 1-9, ПК- 1.1, ПК- 1.2, ПК- 1.3, ПК- 1.4, ПК- 1.5; ПК- 1.6.</p>	3, У	3-5 мин.

## 8. Иные оценочные материалы.

**1** Результаты измерения температуры воздуха зимой в телятнике-профилактории показали, что она равна  $12,5^{\circ}\text{C}$ . Укажите, соответствует ли она зоогигиеническим требованиям?

**2** В птичнике ОАО «Курская птицефабрика» температура воздуха  $15^{\circ}\text{C}$ , абсолютная влажность, рассчитанная с помощью статического психрометра, составляла  $6,72\text{ г/м}^3$ . Определите относительную влажность воздуха и проведите зоогигиеническую оценку показателя.

**3** Измерение абсолютной влажности в свиарнике ЗАО «Любимовское» показало, что она оказалась равной  $7,12\text{ г/м}^3$ . Определите точку росы.

**4** Работая с шаровым кататермометром (F 638) в коровнике агрофирмы «Трио» (переходный период) было установлено, что среднее время охлаждения прибора с  $38$  до  $35^{\circ}\text{C}$  было равным  $73$  сек, а температура воздуха –  $10,8^{\circ}\text{C}$ . Определите скорость движения воздуха и проведите ее зоогигиеническую оценку.

**5** Коровник в ЗАО «Курсксемнауча» на 200 коров привязного содержания. Размер помещения  $72\times 21$  м, в нем 60 окон размером  $0,9\times 2,1$  м. Определите световой коэффициент и укажите его соответствие нормам освещенности.

