МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра технологии животноводства и зоогигиены

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Б1.О.29 Гигиена животных»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
36.03.01 - «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Направленность (профиль) подготовки
ветеринарно-санитарная экспертиза

Форма обучения
очная / заочная

Казань – 2026

Составитель: д.биол.н., профессор Данилова Н.И.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства и зоогигиены «10» апреля 2026 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:
д.биол.н., профессор Файзрахманов Р.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.вет наук Асрутдинова Р.А
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Загидуллин Л.Р.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института (факультета) № 21 от «18» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 36.04.01 - «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная экспертиза», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (практике) «Б1.О.29 Гигиена животных».

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
ОПК-2.1	Анализирует и учитывает влияние окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных	***Знать:*** влияние окружающей среды, условия содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных. ***Уметь:*** использовать влияние окружающей среды, условия содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных. ***Владеть:*** представлением о влиянии окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных.
ОПК-6.2 Способен проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществлять контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.		
ОПК-6.2	Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществляет контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	***Знать:*** риски возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, методы контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. ***Уметь:*** проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. ***Владеть:*** навыками оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществления контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-2.1 Анализирует и учитывает влияние окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных	**Знать:** влияние окружающей среды, условия содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных.	Уровень знаний об основных понятиях и методах влияния окружающей среды, условия содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основных понятиях и методах влияния окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных	Уровень знаний об основных понятиях и методах влияния окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных, соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных понятиях и методах влияния окружающей среды, условиям содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных, полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать влияние окружающей среды, условия содержания и хозяйственной деятельности на	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использования влияния окружающей среды, условия содержания и	Продемонстрированы основные умения использования влияния окружающей среды, условия содержания и хозяйственной деятельности на	Продемонстрированы все основные умения использования влияния окружающей среды, условия содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и	Продемонстрированы все основные умения использования влияния окружающей среды, условия содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и

	здоровье и продуктивность животных.	хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных, имели место грубые ошибки	здоровье и продуктивность животных, решены все основные типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	продуктивность животных, с негрубыми ошибками, выполнены все основные задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	продуктивность животных, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, все задания выполнены в полном объёме
	Владеть: представлением о влиянии окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные базовые навыки использования влияния окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных. Имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков использования влияния окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных, с некоторыми недочётами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки использования влияния окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных, с некоторыми недочетами	При решении нестандартных задач продемонстрированы базовые навыки использования влияния окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных, без ошибок и недочетов
ОПК-6.2 Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения	***Знать:*** риски возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного	Уровень знаний об основных существующих программах профилактики и возникновении болезней животных, включая импорт животных, и	Минимально допустимый уровень знаний об основных существующих программах профилактики и возникновении болезней животных, включая импорт	Уровень знаний об основных существующих программах профилактики и возникновении болезней животных, включая импорт животных, и	Уровень знаний об основных существующих программах профилактики и возникновении болезней животных, включая импорт животных, и

продуктов животного происхождения, осуществляет контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	происхождения, осуществляет контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	загрязнения продуктов животного происхождения, контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	животных, и загрязнении продуктов животного происхождения, контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, при этом допущено много грубых ошибок	загрязнении продуктов животного происхождения, контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, соответствуют программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	загрязнении продуктов животного происхождения, контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, полностью соответствуют программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществляет контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществлять контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществлять контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществлять контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения проводить оценку риска загрязнения продуктов животного происхождения, осуществлять контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах в практике в полном объеме

	происхождения и кормах.				
	Владеть: навыками оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществления контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществления контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. Имели место грубые ошибки.	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществления контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, с некоторыми недочётами.	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществления контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах с некоторыми недочетами.	При решении нестандартных задач продемонстрированы базовые навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществления контроля опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, без ошибок и недочетов.

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ОПК-2.1 Анализирует и учитывает влияние окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных

ВОПРОС № 1

Выбор одного правильного ответа: Коагуляция воды — это процесс … с применением химических реактивов:

1. осветления и обесцвечивания воды
2. обезвреживания воды
3. улучшения вкуса воды
4. фильтрации воды.

ВОПРОС № 2

Выбор одного правильного ответа: Окисляемость воды - это

1. реагентный способ обеззараживания воды

2. количество кислорода (мг), которое расходуется на полное окисление органических веществ, содержащихся в 1 л воды
3. процесс осветления и обесцвечивания воды с применением химических реактивов
4. содержание в ней солей кальци**я**

ВОПРОС № 3
Выбор одного правильного ответа: К физическим свойствам воды не относится…
1. жесткость
2. прозрачность
3. цвет
4. запах

ВОПРОС № 4
Выбор одного правильного ответа: Точка росы – это…
1. количество водяных паров в граммах, содержащихся в 1 $м^3$ воздуха при данной температуре
2. температура, при которой водяные пары, находящиеся в воздухе, достигают насыщения и переходят в жидкое состояние
3. упругость, содержащихся в воздухе водяных паров, выраженных в мм.рт.ст при данной температуре

ВОПРОС № 5
Выбор одного правильного ответа: Микроклимат – это…
1. комплекс факторов внешней среды ограниченного пространства
2. комплекс факторов физических свойств воздуха в атмосфере
3. комплекс метеорологических условий и конструкции здания

ВОПРОС № 6
Выбор одного правильного ответа: Относительная влажность – это…
1. отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в %
2. разность между максимальной и абсолютной влажностью при данной температуре
3. придельное количество водяных паров в граммах, которое может содержаться в 1 $м^3$ при данной температуре, выраженная в мм.рт.ст

ВОПРОС № 7
Выбор одного правильного ответа: Световой коэффициент это:
1. отношение площади освещенности к площади стекол
2.отношение светового потока, прошедшего через среду к падающему потоку.
3.часть потока лучистой энергии, которая воспринимается глазом.
4. отношение силы света к площади светящейся поверхности.

ВОПРОС № 8
Выбор одного правильного ответа: При определении аммиака в воздухе животноводческих помещений при помощи прибора УГ-2, индикатор меняет свой цвет на:
1. розовый
2. синий

3. зеленый
4. серый

ВОПРОС № 9

Выбор одного правильного ответа: Методы определения механической загрязненности воздуха животноводческих помещений:

1. пылевой, весовой
2. органолептический, весовой
3. весовой, оптический, фотометрический
4. гравиметрический, статистический

ВОПРОС № 10

Выбор нескольких правильных ответов: Какой из перечисленных видов обработки воды улучшает ее органолептические свойства?

1. коагуляция;
2. хлорирование;
3. фильтрация;
4. отстаивание.

ВОПРОС № 11

Выбор нескольких правильных ответов: Какой из перечисленных видов обработки воды улучшает ее органолептические свойства?

1. коагуляция;
2. хлорирование;
3. фильтрация;
4. отстаивание.

ВОПРОС № 12

Выбор нескольких правильных ответов. К физическим свойствам воды относится…

1 жесткость;
2 прозрачность;
3. цвет;
4. запах.

ВОПРОС № 13

Выбор нескольких правильных ответов: Какой из перечисленных видов обработки воды улучшает ее органолептические свойства?

1. коагуляция;
2. хлорирование;
3. фильтрация;
4. отстаивание.

ВОПРОС № 14

Выбор нескольких правильных ответов: К физическим свойствам воды относится…

1 жесткость;
2 прозрачность;

3. цвет;
4. запах.

ВОПРОС № 15

Выбор нескольких правильных ответов: Перечислите возможные виды удаления влаги из организма животных.

1. Транспирация
2. Перспирация
3. Дыхательные пути
4. Экспирация

ВОПРОС № 16

Выбор нескольких правильных ответов: Какие показатели микроклимата усиливают влияние на организм животных движения воздуха?

1. температура
2. влажность
3. освещенность
4. давление

ВОПРОС № 17

Выбор нескольких правильных ответов: Для определения сортности молока используют следующие показатели:

1. количество общего белка;
2. плотность;
3. кислотность;
4. механическая загрязненность

ВОПРОС № 18

Дополните фразу: _____ _____ может осуществляться добавлением воды, обезжиренного молока, нейтрализующих веществ, под снятием сливок, при этом понижаются плотность (менее 1,027 г/см3), жирность, сухой остаток (менее 11,2 %), СОМО (менее 8 %), а также кислотность.

ВОПРОС № 19

Установление правильной последовательности: Выберите порядок действий для непрерывной регистрации температуры в течении недели.

1.выбрать недельный термограф с продолжительностью оборота барабана 176 ч.
2. закрепить диаграммную ленту на барабане лентодержателем.
3. проверить качество записи на диаграммной ленте.
4. заполнить перо писчика специальными чернилами.

ВОПРОС № 20

Установление правильной последовательности: Дефицит насыщения воздуха определяют в следующей последовательности…

1. находят разность между максимальной упругостью водяных паров и абсолютной влажностью воздуха

2. определяют по таблице максимальную упругость водяных паров по температуре «сухого» термометра
3. находят разность показаний «сухого» и «влажного» термометров психрометра
4. вычисляют абсолютную влажность воздуха по показаниям психрометра

ВОПРОС № 21

Установление правильной последовательности: Перечислите действия при определении количества пыли весовым методом.

1. рассчитывают количество пыли в 1 $м^3$ воздуха
2.взвешивают фильтр с точностью до 0,001 мг.
3. пропускают исследуемый воздух через аспиратор
4. взвешивают фильтр после отбора проб воздуха.

ВОПРОС № 22

Установите соответствие: Что означают основные физические свойства почвы?

1. влагоемкость почвы	1. аэрационная способность почвы
2. капиллярность почвы	2. способность самоочищения почвы
3. водопроницаемость	3. водоподъёмная способность почвы
4. объем пор почвы	4.фильтрационная способность почвы
	5.способность почвы впитывать и удерживать влагу

ВОПРОС № 23

Установите соответствие: Виды проектов и их особенности.

1. типовой проект	1. разрабатывается на базе серийно выпускаемых строительных конструкций, серийного технологического и другого оборудования
2. индивидуальный проект	2. разрабатываются с целью проверки технических или технологических решений
3. экспериментальный проект	3. предусматривается мероприятия по замене устаревшего и вышедшего из строя оборудования, обновления технологических систем
	4. разрабатывается для данного хозяйства на базе существующих технологий

ВОПРОС № 24

Установите соответствие: Как распадаются в почве при анаэробных условиях следующие вещества?

1. углеводы	1. аминокислоты и аммиак
2. жиры	2. глицерин и жирные кислоты
3. белки	3. вода и углекислый газ
	4. сероводород

ВОПРОС № 24

Установите соответствие: Соотнесите друг с другом происхождение водоисточника, используемого на ферме и его тип.

1. атмосферный	1.дождь
2. поверхностный	2.пруды
3. подземный	3.водохранилища
	4.родники

ВОПРОС № 26

Установите соответствие: Выберите правильные показатели диапазона измерения приборами скорости движения воздуха.

1. крыльчатый анемометр	1. 0,04-2 м/с
2. чашечный анемометр	2. 1-20 м/с
3. кататермометр шаровой	3. 0,04 – 2 м/с
	4. 0,3-5 м/с

ВОПРОС № 27

Установите соответствие: Соотнесите показатель воды и их единицы измерения

1. запах	1.сантиметры
2. прозрачность по кольцу	2. градусы
3. цветность	3. баллы
4. общая жесткость	4. мг/л
	5. мг-экв/л

.

ВОПРОС № 28

Установите соответствие:

	Вид животного	№ ответа	Химический состав молока (в среднем)
1	корова	1	белки - 5,1%, жиры - 6,2%, углеводы - (лактоза) – 4,2%, минеральные вещества - 0,9%, вода – 83,6%
2	коза	2	белки - 2,2%, жиры - 1,9%, углеводы - (лактоза) – 5,8%, минеральные вещества - 0,3%, вода – 89,7%
3	овца	3	белки - 4,0%, жиры - 3,0%, углеводы - (лактоза) – 5,7%, минеральные вещества - 0,8%, вода – 86,5%
4	кобыла	4	белки - 3,2%, жиры - 3,4%, углеводы - (лактоза) – 4,6%, минеральные вещества - 0,8%, вода - 88%
5	верблюдица	5	белки - 10,9%, жиры - 17,1%, углеводы - (лактоза) – 2,8%, минеральные вещества - 1,5%, вода – 66,7%
6	оленуха	6	белки - 3,8%, жиры - 4,1%, углеводы - (лактоза) – 4,4%, минеральные вещества - 0,8%, вода – 86,9%

ВОПРОС № 29

Установите соответствие: Какими приборами ведется определение основных показателей микроклимата в животноводческом помещении?

1. углекислый газ	1. универсальный газоанализатор
2. относительная влажность	2. крыльчатый анемометр
3. давление	3. барометр-анероид
4. скорость движения воздуха	4. гигрометр
	5. люксметр

ВОПРОС № 30

Установите соответствие:

	Питательные вещества мяса	№ ответа	Ингредиенты питательных веществ
1	белки	1	гликоген
2	жиры	2	калий, сера, фосфор, железо, натрий, кальций, магний, медь, цинк, кобальт и др.
3	углеводы	3	актин, миозин, миоглобин, глобулины, коллаген, эластин и др.
4	минеральные вещества	4	аскорбиновая кислота, ретинол, тиамин, рибофлавин, холин, пантотеновая кислота, пиридоксин, цианокобаламин, альфатокоферол, биотин
5	витамины	5	насыщенные жирные кислоты, полиненасыщенные жирные кислоты

ОПК-6.2

Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществляет контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

ВОПРОС № 1

Выбор одного правильного ответа: Где не проводят производственный контроль качества воды.

1. в местах водозабора из источника водоснабжения
2. в торговой сети
3. перед поступлением ее в распределительную водопроводную сеть
4. в точках распределительной сети

ВОПРОС № 2

Выбор одного правильного ответа: При выборе коагулянта не учитывается …

1. состав воды
2. степень и характер загрязнения
3. сухой остаток воды
4. величина pH

ВОПРОС № 3

Выбор одного правильного ответа: Процесс коагуляции проводится в … этапа:

1. три
2. два
3. четыре
4. один

ВОПРОС № 4

Выбор одного правильного ответа: Жесткость воды обусловлена содержанием в ней…

1. солей кальция
2. сульфатов и хлоридов
3. железа и меди
4. марганца и цинка

ВОПРОС № 5

Выбор одного правильного ответа: Количество кишечных палочек в 1 литре воды называется…

1. коли – титр
2. показатель ПДК (предельно допустимой концентрации)
3. коли - индекс
4. показатель БПК (биохимического потребления кислорода)

ВОПРОС № 6

Выбор одного правильного ответа: Степень загрязнения воды органическими примесями, способными разлагаться микроорганизмами, оценивается…

1. коли - индексом
2. показателем ПДК (предельно допустимой концентрации)
3. коли – титром
4. показателем БПК (биохимическое потребление кислорода)

ВОПРОС № 7

Выбор одного правильного ответа: Какой из перечисленных показателей не позволяет выявить загрязненность воды органическими остатками?

1. активная реакция воды (pH)
2. окисляемость воды
3. жесткость воды
4. прозрачность и мутность воды

ВОПРОС № 8

Выбор одного правильного ответа: Зоогигиена разрабатывает вопросы:

1. обмена веществ
2. клинические показатели организма
3. лечения болезней
4. профилактики заболеваний, охраны и укрепления здоровья животных

ВОПРОС № 9

Выбор одного правильного ответа: Санитарное состояние воздуха закрытых помещений оценивают по:

1. количеству кислорода
2. количеству микроорганизмов в 1 $м^3$ воздуха
3. наличию солнечных лучей
4. показателю влажности воздуха

ВОПРОС № 10

Выбор одного правильного ответа: Как контролируется хлорирование воды?

1. по остаточному хлору
2. определением pH воды
3. по физическим свойствам
4. по химическим свойствам

ВОПРОС № 11

Выбор одного правильного ответа: Рассчитайте геометрическим методом естественную освещенность коровника для содержания 400 дойных коров, если длина здания 112,0 м; ширина здания 32,0 м; высота стены 2,8 м; высота в коньке 6,0 м. В помещении 96 окон размером 1,2х1,0 м. Световой коэффициент при этом составит:

1. СК 1:31
2. СК 1:13
3. СК 1:0,31
4. СК 1:3,1

ВОПРОС № 12

Выбор нескольких правильных ответов: Какой из перечисленных показателей позволяет выявить загрязненность воды органическими остатками?

1. активная реакция воды (pH);
2. окисляемость воды;
3. прозрачность и мутность воды;
4. жесткость воды.

ВОПРОС № 13

Выбор нескольких правильных ответов: Где проводят производственный контроль качества воды:

1. в местах водозабора из источника водоснабжения;
2. в торговой сети;
3. перед поступлением ее в распределительную водопроводную сеть;
4. в точках распределительной сети.

ВОПРОС № 14

Выбор нескольких правильных вариантов: ПДК – это такие концентрации, которые безвредны:

1. для окружающей среды
2. при ежедневном воздействии в течение длительного времени
3. не могут вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья животных
4. для настоящего и последующих поколений

ВОПРОС № 15

Выбор нескольких правильных вариантов: При определении токсикологической безопасности кормов:

1. анализируется её химическая структура
2. прогнозируемое воздействие на организм
3.влияния на окружающую среду

4. способы использования в продуктах питания

ВОПРОС № 16

Выбор нескольких правильных вариантов: Для поддержания постоянной температуры тела при хронической гипотермии сельскохозяйственным животным нужно….

1. увеличить потребление корма
2. регулярно убирать навоз
3. оптимизировать систему вентиляции
4. механизировать раздачу корма

ВОПРОС № 17

Выбор нескольких правильных вариантов: Видимый свет оказывает на животных...

1. угнетающее действие
2. эритемное действие
3. тонизирующее действие
4. антирахитное действие

ВОПРОС № 18

Дополните фразу: _____ являются необходимыми компонентами для проведения нормализации молока периодическим способом, если массовая доля жира в молоке-сырье больше требуемого значения.

ВОПРОС № 19

Выбор нескольких правильных ответов: Основные заболевания, передающимися человеку через молоко, являются:

1. пневмония;
2. туберкулез;
3. бруцеллез;
4. ящур.

ВОПРОС № 20

Установление правильной последовательности: Порядок оценки токсикологической безопасности кормов:

1. определение хронической токсичности
2. определение канцерогенного действия
3. определение острой токсичности
4. определение эмбриотоксического и тератогенного действия

ВОПРОС № 21

Дополните фразу: _____ цвета молока бывают бактериального и кормового происхождения, а также наблюдаются при использовании некоторых лекарственных препаратов для лечения коров при инфекционных болезнях, травмах вымени.

Правильный ответ: Пороки

ВОПРОС № 22

Дополните фразу: Слизистое (тягучее) _____ вызывают, слизеобразующие расы молочнокислых и гнилостных бактерий, примесь молозива, некоторые формы маститов, заболевание ящуром; бродящее (пенящееся) - бактерии из группы кишечной палочки, дрожжи, маслянокислые микроорганизмы; водянистое - бывает при туберкулезе, катаральном мастите, избытке в кормовом рационе барды, свеклы и других водянистых кормов, в период течки, при разбавлении молока водой, оттаивании неправильно замороженного молока.

ВОПРОС № 23

Дополните фразу: Преждевременное _____ _____ наблюдается в конце сухостойного периода, при скармливании болотной травы, кислого и гнилого корма, при ускоренном развитии в молоке молочнокислых бактерий, бактерий группы кишечной палочки, стафилококков, энтерококков и микрококков, расстройстве органов желудочно-кишечного тракта, мастите, сильном перегреве организма животного.

ВОПРОС № 24

Дополните фразу: Сычужное _____ _____ происходит без его скисания вскоре после доения коров или при слабом нагревании; причина данного порока - наследственные факторы, скармливание травы с заболоченных пастбищ, развитие микроорганизмов, образующих сычужный фермент, стрептококковый мастит.

ВОПРОС № 25

Установите соответствие: Скрываемый фактор фальсификации молока

	Добавки	№ ответа	Скрываемый фактор фальсификации молока
1	сода	1	увеличение объема
2	крахмал	2	повышенная микробная загрязненность
3	нитраты	3	снятие сливок
4	вода	4	повышенная кислотность
5	обрат	5	разбавление водой
6	растительных масел	6	

ВОПРОС № 26

Установите соответствие: Как влияют на организм животных вредные газы, образующиеся в помещении?

1. аммиак	1. образуется карбоксигемоглобин в крови
2. сероводород	2. разрушает гемоглобин крови
3. углекислый газ	3. снижается гемоглобин в крови
4. угарный газ	4.увеличивается щелочной резерв крови
	5.повышается гемоглобин

ВОПРОС № 27

Установите соответствие: При зоогигиенической оценке качества кормов проводят…

1. картофель	1. определение спорыньи
2. зерно	2. определение нитратов и нитритов
3. кормовая свекла	3. определение соланина
4. силос	4. определение кислотности
	5.определение радионуклидов

ВОПРОС № 28

Установите соответствие: между понятием передачи тепла животными и его определением

1. конвекция	1. потеря тепла посредством излучения инфракрасных волн
2. теплопроведение	2. контактная передача тепла при соприкосновении поверхности тела с какими-либо физическими телами
3. излучение	3. потеря тепла путём переноса движущимися частицами воздуха.
4. испарение	4. потеря тепла путём переноса движущимися частицами воды

ВОПРОС № 29

Установите соответствие: Какие методы служат для зоогигиенических исследований?

1. физический метод	1. проводят описание животноводческих помещений, водоисточников, почвы и кормов.
2. метод санитарного обследования	2. позволяет определить при помощи инструментов микроклимат, качество воды, почвы кормов
3. метод клинико-физиологических наблюдений	3. изучают влияние факторов внешней среды на организм животных с целью обоснования гигиенических параметров, требований и правил
4. метод зоогигиенического эксперимента	4. для изучения функциональных сдвигов в организме животных под влиянием различных условий содержания и кормления
	5. позволяет изучать показатели животноводства в зависимости от природно-климатических и хозяйственных условий

ВОПРОС № 30

Установите соответствие: между спектром ультрафиолетовых лучей и его биологическим эффектом:

1. длинноволновой (от 400до 320 нм)	1.бактерицидное действие
2. средневолновой (320 до 280 нм)	2.пигментнообразующие действие
3.коротковолновой (280 до 180 нм)	3. d-витаминообразующее биогенное действие
	4.механическое действие

3.2 Типовые вопросы

ОПК–2.1 Анализирует и учитывает влияние окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных

1. Понятие об атмосфере и частях атмосферы.
2. Состав атмосферного воздуха и его значение в процессе жизнедеятельности человека и животных.
3. Относительная, абсолютная и максимальная влажность воздуха.
4. Гигиеническое значение естественной освещенности.
5. Состав солнечного спектра, его общее биологическое действие.
6. Понятие о климате и микроклимате.
7. Приборы для определения давления и их гигиеническое значение.
8. Температурный режим помещения для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птицы.
9. Современные методы улучшения микроклимата воздуха помещения. 25.Отопление, вентиляция, увлажнение, охлаждение, искусственная аэроионизация, озонирование.
10. Эффективные аэродинамические схемы вентиляции.
11. Применение подстилки, способы ее использования; гигиеническая оценка различных подстилочных материалов.
12. Гигиенические требования к генеральным планам.
13.Тепловой баланс животноводческих помещений и принципы его нормализации.
14. Системы отопления животноводческих помещений и их гигиеническая оценка.
15. Зонирование территории животноводческих ферм и комплексов.
16. Вентиляция животноводческих помещений. Системы вентиляции, принцип действия, гигиеническая оценка.
17. Конструктивные решения животноводческих зданий.
18. Нормы технологического проектирования и их гигиеническое значение.
19. Цели проектирования животноводческих предприятий.
20.Организационные основы проектирования животноводческих предприятий.
21.Проект. Задачи проектирования. Заказчики и исполнители.
21. Привязка типового проекта.
22. Новое строительство.
23. Основные архитектурно-строительные чертежи здания.
24. СНиП и их гигиеническое значение.
25. Координационно-разбивочные оси.
26. Реконструкция действующей животноводческой фермы и здания.
27. Виды проектов.
28. Стадии проектирования.
29. Согласование проектных решений.
30.Основные требования, предъявляемые к составлению задания на проектирование.
31.Порядок разработки, согласования и утверждения проектов.
32.Нормы технологического проектирования.
33. Состав проекта животноводческого предприятия.
34.Чертежи. Виды чертежей.
35. Техническое перевооружение действующей животноводческой фермы и здания.

36. Расширение действующей животноводческой фермы и здания.
37. Состав проекта животноводческого здания.
38. Нормативно-рекомендательные документы.
39. Процесс самоочищения почвы. Биологические свойства почвы.
40. Биологические свойства воды.
41. Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды.
42. Методы очистки воды: отстаивание, коагуляция, фильтрация.
43. Специальные методы улучшения качества воды (метод ионного обмена, дегазация, умягчение, опреснение, фторирование, дефторирование, дезодорация, дезактивация, удаление избытков железа и марганца), применяемые при производстве продукции животноводства.
44. Гигиенические требования при заготовке, хранении, транспортировке, подготовке и использовании кормов растительного и животного происхождения. Факторы, вызывающие снижение доброкачественности кормов при их производстве.
45. Методы оценки доброкачественности кормов при закладке их на хранение.
46. Зоогигиенические требования к комбикормовым заводам, кормоцехам, кормокухням, кормовым площадкам и кормушкам.
47. Гигиеническое значение качества кормов в получении экологически чистой продукции.
48. Создание оптимальной среды обитания для животных в целях получения продукции высокого качества.
49. Планировочные решения и технологическое оборудование родильных отделений и профилакториев, телятников, коровников.
50. Типы технологического оборудования (стойл, боксов, денников, клеток, секций, привязей, кормушек, поилок) и их гигиеническая оценка.
51. Особенности гигиены содержания крупного рогатого скота при поточно-цеховой системе производства продукции.
52. Системы содержания свиней. Гигиенические требования к помещениям для содержания свиней.
53. Типы свинарников, вместимость и состав помещений.
54. Гигиеническая оценка индивидуального содержания в станках и группового в секциях и групповых станках. Размещение, устройство станков и другого оборудования для свиней разных половозрастных групп.
55. Гигиенические требования к содержанию и кормлению хряков-производителей и уходу за ними.
56. Уход, содержание и кормление холостых, супоросных и подсосных свиноматок.
57. Система содержания овец и коз и их гигиеническая оценка.
58. Типы и вместимость овчарен (кошар). Требования к технологическому оборудованию при производстве шерсти.
59. Тепляки. Базы-навесы. Катоны.
60. Сакманный, кошарно-базовый, искусственный методы выращивания. Гигиенические требования при отъеме ягнят и козлят.
61. Системы и способы содержания лошадей.
62. Гигиена конюшенного, табунного содержания и особенности культурно – табунного содержания.
63. Типы, вместимость и состав конюшен. Гигиенические требования к помещениям для лошадей.

64. Гигиена содержания кумысных и мясных лошадей.
65. Системы содержания сельскохозяйственной птицы и их гигиеническая оценка.
66. Содержание птицы в клеточных батареях.
67. Особенности микроклимата птичников при содержании птицы в многоярусных батареях.
68. Содержание птицы на подстилке и на сетчатых, планчатых полах.
69. Световые режимы в промышленном птицеводстве. Нормирование искусственной освещенности при выращивании и содержании различных видов птицы
70. Режим напольного и клеточного содержания молодняка.
71. Системы и способы содержания кроликов и пушных зверей.
72. Клетки и загоны, их устройство, оборудование и размещение.
73. Особенности ухода, содержания, кормления и поения основного стада и молодняка кроликов и пушных зверей различных видов и получения их продукции.

ОПК-6.2
Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных, и загрязнения продуктов животного происхождения, осуществляет контроль опасных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах

1. Состав воздуха животноводческих предприятий и влияние его на животных.
2. Меры борьбы с загазованностью в животноводческих помещениях.
3.. Меры борьбы с излишней влажностью воздуха в животноводческих помещениях.
4. Ультрафиолетовое излучение и его гигиеническое значение.
5. Инфракрасное излучение и его гигиеническое значение.
6. Влияние вредных газов на организм животных.
7. Источники накопления влаги в воздухе помещений для сельскохозяйственных животных и ее влияние на организм.
8. Гигиеническое значение воздушной среды. Газовый состав воздуха помещений для сельскохозяйственных животных и основные источники его загрязнения.
9. Допустимые концентрации токсических газов (углекислый газ, окись углерода, аммиак, окислы и закиси азота, сероводород, меркаптаны, метан и др.), влияние их на организм животных.
10. Мероприятия по снижению концентрации токсических газов.
11. Профилактика болезней, обусловленных повышенной концентрацией токсических газов.
12. Роль пыли и бактериальной загрязненности воздуха в возникновении заболеваний животных.
13. Состав и характеристика механических и биологических аэрозолей. Меры борьбы с вредными аэрозолями.
14. Охрана воздушного бассейна животноводческих хозяйств от загрязнений.
15. Производственные шумы, их влияние на организм. Мероприятия по снижению шума, вибраций, ультразвука, инфразвука.
16. Торфяная подстилка как фактор санации помещения и накопления ценных органических удобрений.

17. Ветеринарно-гигиенические требования к территории ферм и комплексов, их экологической безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации.
18. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческих ферм и комплексов.
19. Санитарно-гигиенические требования к размещению производственных объектов на ферме
20. Гигиенические требования к составлению задания на проектирование животноводческих объектов.
21. Гигиенические требования к животноводческим помещениям.
22. Зоогигиеническая оценка строительных материалов.
23. Зоогигиенические требования к отдельным частям здания в животноводческих помещениях.
24. Мероприятия по обеспечению регулируемого микроклимата в животноводческих помещениях.
25.. Подстилочные материалы и зоогигиенические требования к ним.
26. Уборка, транспортировка, хранение навоза.
27. Биологические свойства воды.
28. Процесс самоочищения воды, методы очистки и обеззараживания вод.
29. Профилактика заболеваний, вызванных недостаточным поступлением в организм животных минеральных веществ.
30. Органолептические, физические, химические и биологические свойства природных вод.
31. Источники и пути загрязнения воды. Охрана водоисточников от загрязнения. Зоны санитарной охраны. Паспортизация водоисточников.
32. Методы обеззараживания воды: хлорирование, озонирование, обработка йодом, ионами серебра, ультрафиолетовыми лучами, ультразвуком, гамма-излучением. Факторы, влияющие на эффективность обеззараживания.
33. Значение пробиотиков, естественных метаболитов и энтеросорбентов для профилактики заболеваний.
34. Перечислить диетические режимы кормления животных, применяемые в практике, и описать, в каких случаях они применяются.
35. Перечислить основные диетические корма и указать, с какой целью они применяются.
36. Что понимается под понятием диетического кормления, и с какой целью оно применяется?
37. Повышение резистентности и продуктивности сельскохозяйственных животных путём введения в корма биологически активных соединений.
38. Рациональное использование органических и минеральных удобрений. Контроль за содержанием в кормах нитратов, пестицидов и других ядохимикатов.
39. Обеспечение стабильного благополучия эпизоотической ситуации в животноводческих хозяйствах.
40. Роль СПФ (свободной от патогенной микрофлоры животных) в создании стад, благополучных по инфекционным болезням.
41. Зоогигиенические и технологические мероприятия, направленные на разрыв эпизоотической цепи при ряде инфекций. Использование зоогигиенических мероприятий в целях ограничения применения химиотерапевтических средств.

42. Системы и способы содержания. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота. Типы, вместимость, состав помещении и их размещение.
43. Гигиена запуска и отела коров.
44. Гигиена содержания и ухода за новотельными и лактирующими коровами.
45. Требования гигиены при машинном и ручном доении коров.
46. Санитарно-гигиенические требования к доильно-молочным блокам, доильным залам и площадкам, доильной аппаратуре при производстве молока.
47. Зоогигиенические требования при выращивании телят в индивидуальных домиках на открытой площадке
48. Гигиенические требования при производстве мяса крупного рогатого скота
49. Гигиена кормления и выращивания поросят - сосунов и поросят - отъемышей.
50. Гигиенические требования при отъеме поросят и выращивании ремонтного молодняка.
51. Гигиенические требования при производстве продукции свиноводства.
52. Гигиенические требования при воспроизводстве овец и коз.
53. Гигиена баранов-производителей и козлов-производителей.
54. Гигиена ягнения и выращивания ягнят и козлят в тепляках.
55. Гигиена выращивания ремонтного молодняка овец и коз.
56. Основные гигиенические правила доения овец и коз и хранения продукции.
57. Гигиенические и санитарные мероприятия при откорме и нагуле овец и коз.
58. Санитарно-гигиенические правила содержания и кормления кобыл и жеребцов-производителей.
59. Гигиена выращивания жеребят в подсосный период. Гигиенические требования при отъеме жеребят.
60. Гигиена содержания молодняка, в том числе в тренинге. Гигиена содержания спортивных лошадей.
61. Гигиенический режим при откорме и нагуле лошадей.
62. Гигиенические требования при содержании и использовании рабочих лошадей. Профилактика эксплуатационного травматизма лошадей. Упряжь. Уход за упряжью и сбруей.
63. Гигиенические требования к выгулам и водоемам для содержания водоплавающей птицы.
64. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации.
65. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению молодняка птицы разных видов.
66. Основные санитарно-гигиенические требования при производстве мяса птицы.
67. Современные экологически безопасные методы обработки инкубационных яиц птицы для повышения вывода цыплят и улучшения их качества.
68. Гигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей.
69. Гигиенические требования к постройкам для содержания кроликов и пушных зверей.
70. Гигиена воспроизводства и выращивания молодняка.
71. Гигиенические требования при комплектовании, выращивании, уходе и содержании кроликов и пушных зверей в специализированных и крестьянских (фермерских) хозяйствах.

72. Гигиенические требования к содержанию птицы на товарных предприятиях (птицефабриках, птицефермах), племенных заводах, фермерских хозяйствах и производстве продукции птицеводства.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система бально-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине.

Бакалавр демонстрирует хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; понимает и успешно раскрывает смысл поставленного вопроса; владеет основными терминами и понятиями курса «Гигиена животных», способен применить теоретические знания к изучению конкретных ситуаций и практических вопросов. Требуемая общепрофессиональная компетенция сформирована	Зачтено
Допускаются серьезные упущения в изложении учебного материала; отсутствуют знания основных терминов по дисциплине; допускается большое количество ошибок при интерпретации основных определений; отсутствуют ответы на основные и дополнительные вопросы	Не зачтено