

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

Факультет зооинженерии и биотехнологий
Кафедра крупного животноводства

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении **ОПОП ВО**

по дисциплине
«Лабораторные методы исследований в животноводстве»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направленность образовательной программы (профиль)
Разведение, селекция, генетика и воспроизводство
сельскохозяйственных животных

Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2024

Санкт-Петербург
2024г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> <p>ИОПК-4.1. знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности</p> <p>Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>Владеть: современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> <p>ИОПК-4.2 использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>Знать: методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>Владеть: современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3	Фонд тестовых заданий

	<p>ИОПК-4.3 демонстрирует навыки владения современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> <p>Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>Владеть: современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>		
--	--	--	--

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
ИОПК-4.1. Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности.					
Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Фонд тестовых заданий
Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Фонд тестовых заданий
Владеть: современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки,	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и	Фонд тестовых заданий

их результатов	имели место грубые ошибки	некоторыми недочетами	недочетами	недочетов	
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
ИОПК-4.2. использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий					
Знать: методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Фонд тестовых заданий
Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Фонд тестовых заданий
Владеть: современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Фонд тестовых заданий
<i>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования</i>					

при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

ИОПК-4.3. демонстрирует навыки владения современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

<p>Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Фонд тестовых заданий</p>
<p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Фонд тестовых заданий</p>
<p>Владеть: современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Фонд тестовых заданий</p>

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

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Коллоквиумы не предусмотрены в РПД

4.1.2. Контрольные работы не предусмотрены в РПД

4.1.3. Курсовые работы не предусмотрены в РПД

4.1.4. Тесты

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ИОПК-4.1. Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности.

1) Микробная обсемененность в коровниках (тыс/м³):

1. 70
2. 50
3. 100
4. 80

2) Температура воздуха в коровнике с привязным содержанием (0С):

1. 8
2. 10
3. 12
4. 15

3) Скорость движения воздуха в профилактории зимой (м/с):

1. 0,5
2. 0,2
3. 0,1
4. 0,4

5) Температура воздуха в свиарнике-маточнике (0С):

1. 15
2. 20
3. 22
4. 18

6) Удельная мощность ламп для свиней откорма первого периода (Вт/м²):

1. 4,0
2. 5,0

3. 2,6
4. 2,4

7) Температура воздуха при содержании овец на щелевых полах (0С):

1. 10
2. 12
3. 8
4. 15

8) Скорость движения воздуха в конюшнях зимой (м/с):

1. 0,3
2. 0,5
3. 1,0
4. 0,8

9) Содержание углекислого газа в птичнике на глубокой несменяемой подстилке (%):

1. 0,1
2. 0,2
3. 0,25
4. 0,15

10) Какая из сторон терморегуляции не совершенна у молодняка животных:

1. химическая
2. физическая
3. биологическая
4. механическая

11) Какой наиболее рациональный метод профилактики простудных заболеваний:

1. закаливание
2. вакцинация
3. повышение температуры
4. понижение влажности

12) Температура воздуха для поросят в первую неделю жизни (0С):

1. 25
2. 32
3. 28
4. 30

13) Назвать основной источник накопление сероводорода в воздухе животноводческих помещений:

1. гниение белковых веществ
2. дыхание животных
3. разложение мочевины
4. из атмосферного воздуха

14) Какой из технологических процессов в животноводческом помещении наиболее снижает относительную влажность:

1. уборка навоза
2. вентиляция
3. подстилка
4. строительный материал

15) Нормы ультрафиолетового облучения для телят (мВт-ч/м²):

1. 100
2. 80
3. 90
4. 120

16) Главная причина теплового удара:

1. высокая температура
2. низкая влажность
3. скорость движения воздуха
4. высокая влажность

17) Количество воды необходимое для полного лабораторного исследования (л):

1. 6
2. 4
3. 3
4. 5

18) Главный реагентный метод обеззараживания питьевой воды:

1. иодирование
2. озонирование
3. хлорирование
4. под действием серебра

19) Скорость движения воздуха в коровниках зимой:

1. 0,8
2. 0,5
3. 0,3
4. 0,4

20) Какие поилки используют для поения свиней:

1. вакуумные
2. желобковые
3. из корыт
4. сосковые

21) Оценить давность загрязнения почвы органическими веществами, если обнаружен аммиак:

1. загрязнение прошло недавно
2. загрязнение свежее
3. свежего загрязнения нет
4. полная минерализация органических веществ

22) Какая инфекция не относится к почвенным:

1. ботулизм
2. газовая гангрена
3. столбняк
4. рожа свиней

23) Количество поваренной соли для крупного рогатого скота (%):

1. 0,8
2. 0,5
3. 0,3
4. 1

24) При недостатке какого микроэлемента у молодняка кур возникает заболевание перрозис:

1. марганец
2. медь
3. кобальт
4. железо

25) Какое токсическое вещество содержится в гречихе, просе, клевере, люцерне, зверобое:

1. соланин
2. синильная кислота
3. фурокумарины
4. рицин

26) Через сколько часов кормовая варенная свекла становится ядовитой:

1. 5-6
2. 8-7
3. 9-8
4. 4-3

27) Грибы какого рода паразитируют как на живых растениях так и на убранных кормах:

1. спорынья
2. головня
3. фузариум
4. пеницилиум

28) Как называются заболевания животных, вызываемые патогенными грибами, проникающими в организм. Поселяясь на органах и тканях организма животного, грибок вызывает патологии у них:

1. микотоксикозы
2. микозотоксикозы
3. микозы
4. аллергии

29) На каком уровне должны залегать грунтовые воды на участке при строительстве животноводческой фермы (м):

1. 5
2. 4
3. 8
4. 2

30) Способ содержания подсосных свиноматок с поросятами:

1. привязный
2. беспривязный
3. групповой
4. индивидуальный

31) Система содержания откормочного поголовья свиней:

1. выгульная
2. станково-выгульная
3. свободно-выгульная
4. безвыгульная

32) Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота:

1. стойлово-лагерное
2. стойловая
3. станковая
4. пастбищная

33) Какая температура в 0С соответствует нормативной для телят в профилактории:

1. 10
2. 15
3. 18
4. 25

34) Какая длина и ширина стойла для коров соответствует НТП, м:

1. 1-1,2 x 1,7-1,9
2. 1 x 2
3. 1,5 x 1,8
4. 1,2 x 2,2

35) Какая длина и ширина стойла соответствует НТП для коров в родильном отделении:

1. 1,5 x 2,2
2. 1,2 x 2,5
3. 1,3 x 2,0
4. 1,6 x 2,5

36) Площадь логова для коров при беспривязном способе содержания, м²:

1. 1 - 2
2. 2 - 3
3. 4 - 5
4. 6 - 7

37) Как называется индивидуальная клетка в профилактории для телят:

1. Лущика
2. Эверса
3. Соколова
5. Садова

38) На каком полу телята содержатся в профилактории:

1. сплошном
2. решетчатом
3. глубокой несменяемой подстилке
4. резино-кордные

39) Максимальное количество дней содержания теленка после рождения под коровой:

1. 1 - 2
2. 3 - 5
3. до 10
4. 6 - 7

40) Площадь клетки для телят 2 - 4 мес. возраст, (м²):

1. 1,2 - 1,5
2. 1,5 - 1,6
3. 1,8 - 2,0
4. 2,1 - 2,5

41) Фиксировать ткань — значит:

1. сохранить прижизненную структуру
2. вызвать коагуляцию клеточного содержимого
3. сделать ткань хрупкой, ломкой
4. способствовать сморщиванию или набуханию ткани

42) Процент раствора формалина, применяемого для фиксации материала:

1. 40%
2. 30%
3. 10%
4. 5%

43) Объём фиксатора должен превышать объём фиксируемого материала в:

1. 5-10раз
2. 30-40 раз
3. 10-20 раз
4. 100 раз

44) Простые фиксирующие жидкости, применяемые для фиксации:

1. формалин
2. жидкость Карнуа
3. танол
4. ацетон
5. жидкость Буэна
6. сулема

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ИОПК-4.2. использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий

1) Микробная обсемененность в коровниках (тыс/м³):

1. 70
2. 50
3. 100

4. 80

2) Температура воздуха в коровнике с привязным содержанием (0С):

1. 8

2. 10

3. 12

4. 15

3) Скорость движения воздуха в профилактории зимой (м/с):

1. 0,5

2. 0,2

3. 0,1

4. 0,4

5) Температура воздуха в свиарнике-маточнике (0С):

1. 15

2. 20

3. 22

4. 18

6) Удельная мощность ламп для свиней откорма первого периода (Вт/м²):

1. 4,0

2. 5,0

3. 2,6

4. 2,4

7) Температура воздуха при содержании овец на щелевых полах (0С):

1. 10

2. 12

3. 8

4. 15

8) Скорость движения воздуха в конюшнях зимой (м/с):

1. 0,3

2. 0,5

3. 1,0

4. 0,8

9) Содержание углекислого газа в птичнике на глубокой несменяемой подстилке (%):

1. 0,1

2. 0,2

3. 0,25

4. 0,15

10) Какая из сторон терморегуляции не совершенна у молодняка животных:

1. химическая
2. физическая
3. биологическая
4. механическая

11) Какой наиболее рациональный метод профилактики простудных заболеваний:

1. закаливание
2. вакцинация
3. повышение температуры
4. понижение влажности

12) Температура воздуха для поросят в первую неделю жизни (0С):

1. 25
2. 32
3. 28
4. 30

13) Назвать основной источник накопление сероводорода в воздухе животноводческих помещений:

1. гниение белковых веществ
2. дыхание животных
3. разложение мочевины
4. из атмосферного воздуха

14) Какой из технологических процессов в животноводческом помещении наиболее снижает относительную влажность:

1. уборка навоза
2. вентиляция
3. подстилка
4. строительный материал

15) Нормы ультрафиолетового облучения для телят (мВт-ч/м²):

1. 100
2. 80
3. 90
4. 120

16) Главная причина теплового удара:

1. высокая температура
2. низкая влажность
3. скорость движения воздуха

4. высокая влажность

17) Количество воды необходимое для полного лабораторного исследования (л):

1. 6
2. 4
3. 3
4. 5

18) Главный реагентный метод обеззараживания питьевой воды:

1. иодирование
2. озонирование
3. хлорирование
4. под действием серебра

19) Скорость движения воздуха в коровниках зимой:

1. 0,8
2. 0,5
3. 0,3
4. 0,4

20) Какие поилки используют для поения свиней:

1. вакуумные
2. желобковые
3. из корыт
4. сосковые

21) Оценить давность загрязнения почвы органическими веществами, если обнаружен аммиак:

1. загрязнение прошло недавно
2. загрязнение свежее
3. свежего загрязнения нет
4. полная минерализация органических веществ

22) Какая инфекция не относится к почвенным:

1. ботулизм
2. газовая гангрена
3. столбняк
4. рожа свиней

23) Количество поваренной соли для крупного рогатого скота (%):

1. 0,8
2. 0,5

3. 0,3

4. 1

24) При недостатке какого микроэлемента у молодняка кур возникает заболевание перрозис:

1. марганец

2. медь

3. кобальт

4. железо

25) Какое токсическое вещество содержится в гречихе, просе, клевере, люцерне, зверобое:

1. соланин

2. синильная кислота

3. фурукумарины

4. рицин

26) Через сколько часов кормовая варенная свекла становится ядовитой:

1. 5-6

2. 8-7

3. 9-8

4. 4-3

27) Грибы какого рода паразитируют как на живых растениях так и на убранных кормах:

1. спорынья

2. головня

3. фузариум

4. пеницилиум

28) Как называются заболевания животных, вызываемые патогенными грибами, проникающими в организм. Поселяясь на органах и тканях организма животного, грибок вызывает патологии у них:

1. микотоксикозы

2. микозотоксикозы

3. микозы

4. аллергии

29) На каком уровне должны залегать грунтовые воды на участке при строительстве животноводческой фермы (м):

1. 5

2. 4

3. 8

4. 2

30) Способ содержания подсосных свиноматок с поросятами:

1. привязный
2. беспривязный
3. групповой
4. индивидуальный

31) Система содержания откормочного поголовья свиней:

1. выгульная
2. станково-выгульная
3. свободно-выгульная
4. безвыгульная

32) Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота:

1. стойлово-лагерное
2. стойловая
3. станковая
4. пастбищная

33) Какая температура в 0С соответствует нормативной для телят в профилактории:

1. 10
2. 15
3. 18
4. 25

34) Какая длина и ширина стойла для коров соответствует НТП, м:

1. 1-1,2 x 1,7-1,9
2. 1 x 2
3. 1,5 x 1,8
4. 1,2 x 2,2

35) Какая длина и ширина стойла соответствует НТП для коров в родильном отделении:

1. 1,5 x 2,2
2. 1,2 x 2,5
3. 1,3 x 2,0
4. 1,6 x 2,5

36) Площадь логова для коров при беспривязном способе содержания, м²:

1. 1 - 2
2. 2 - 3
3. 4 - 5
4. 6 – 7

37) Как называется индивидуальная клетка в профилактории для телят:

1. Лущика
2. Эверса
3. Соколова
5. Садова

38) На каком полу телята содержатся в профилактории:

1. сплошном
2. решетчатом
3. глубокой несменяемой подстилке
4. резино-кордные

39) Максимальное количество дней содержания теленка после рождения под коровой:

1. 1 - 2
2. 3 - 5
3. до 10
4. 6 - 7

40) Площадь клетки для телят 2 - 4 мес. возраст, (м²):

1. 1,2 - 1,5
2. 1,5 - 1,6
3. 1,8 - 2,0
4. 2,1 - 2,5

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ИОПК-4.3. демонстрирует навыки владения современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

1) Микробная обсемененность в коровниках (тыс/м³):

1. 70
2. 50
3. 100
4. 80

2) Температура воздуха в коровнике с привязным содержанием (°C):

1. 8
2. 10
3. 12

4. 15

3) Скорость движения воздуха в профилактории зимой (м/с):

1. 0,5
2. 0,2
3. 0,1
4. 0,4

5) Температура воздуха в свиарнике-маточнике (0С):

1. 15
2. 20
3. 22
4. 18

6) Удельная мощность ламп для свиней откорма первого периода (Вт/м²):

1. 4,0
2. 5,0
3. 2,6
4. 2,4

7) Температура воздуха при содержании овец на щелевых полах (0С):

1. 10
2. 12
3. 8
4. 15

8) Скорость движения воздуха в конюшнях зимой (м/с):

1. 0,3
2. 0,5
3. 1,0
4. 0,8

9) Содержание углекислого газа в птичнике на глубокой несменяемой подстилке (%):

1. 0,1
2. 0,2
3. 0,25
4. 0,15

10) Какая из сторон терморегуляции не совершенна у молодняка животных:

1. химическая
2. физическая
3. биологическая
4. механическая

11) Какой наиболее рациональный метод профилактики простудных заболеваний:

1. закаливание
2. вакцинация
3. повышение температуры
4. понижение влажности

12) Температура воздуха для поросят в первую неделю жизни (0С):

1. 25
2. 32
3. 28
4. 30

13) Назвать основной источник накопление сероводорода в воздухе животноводческих помещений:

1. гниение белковых веществ
2. дыхание животных
3. разложение мочевины
4. из атмосферного воздуха

14) Какой из технологических процессов в животноводческом помещении наиболее снижает относительную влажность:

1. уборка навоза
2. вентиляция
3. подстилка
4. строительный материал

15) Нормы ультрафиолетового облучения для телят (мВт-ч/м²):

1. 100
2. 80
3. 90
4. 120

16) Главная причина теплового удара:

1. высокая температура
2. низкая влажность
3. скорость движения воздуха
4. высокая влажность

17) Количество воды необходимое для полного лабораторного исследования (л):

1. 6
2. 4
3. 3

4. 5

18) Главный реагентный метод обеззараживания питьевой воды:

1. иодирование
2. озонирование
3. хлорирование
4. под действием серебра

19) Скорость движения воздуха в коровниках зимой:

1. 0,8
2. 0,5
3. 0,3
4. 0,4

20) Какие поилки используют для поения свиней:

1. вакуумные
2. желобковые
3. из корыт
4. сосковые

21) Оценить давность загрязнения почвы органическими веществами, если обнаружен аммиак:

1. загрязнение прошло недавно
2. загрязнение свежее
3. свежего загрязнения нет
4. полная минерализация органических веществ

22) Какая инфекция не относится к почвенным:

1. ботулизм
2. газовая гангрена
3. столбняк
4. рожа свиней

23) Количество поваренной соли для крупного рогатого скота (%):

1. 0,8
2. 0,5
3. 0,3
4. 1

24) При недостатке какого микроэлемента у молодняка кур возникает заболевание перрозис:

1. марганец
2. медь

3. кобальт
4. железо

25) Какое токсическое вещество содержится в гречихе, просе, клевере, люцерне, зверобое:

1. соланин
2. синильная кислота
3. фурукумарины
4. рицин

26) Через сколько часов кормовая варенная свекла становится ядовитой:

1. 5-6
2. 8-7
3. 9-8
4. 4-3

27) Грибы какого рода паразитируют как на живых растениях так и на убранных кормах:

1. спорынья
2. головня
3. фузариум
4. пеницилиум

28) Как называются заболевания животных, вызываемые патогенными грибами, проникающими в организм. Поселяясь на органах и тканях организма животного, грибок вызывает патологии у них:

1. микотоксикозы
2. микозотоксикозы
3. микозы
4. аллергии

29) На каком уровне должны залегать грунтовые воды на участке при строительстве животноводческой фермы (м):

1. 5
2. 4
3. 8
4. 2

30) Способ содержания подсосных свиноматок с поросятами:

1. привязный
2. беспривязный
3. групповой
4. индивидуальный

31) Система содержания откормочного поголовья свиней:

1. выгульная
2. станково-выгульная
3. свободно-выгульная
4. безвыгульная

32) Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота:

1. стойлово-лагерное
2. стойловая
3. станковая
4. пастбищная

33) Какая температура в 0С соответствует нормативной для телят в профилактории:

1. 10
2. 15
3. 18
4. 25

34) Какая длина и ширина стойла для коров соответствует НТП, м:

1. 1-1,2 x 1,7-1,9
2. 1 x 2
3. 1,5 x 1,8
4. 1,2 x 2,2

35) Какая длина и ширина стойла соответствует НТП для коров в родильном отделении:

1. 1,5 x 2,2
2. 1,2 x 2,5
3. 1,3 x 2,0
4. 1,6 x 2,5

36) Площадь логова для коров при беспривязном способе содержания, м²:

1. 1 - 2
2. 2 - 3
3. 4 - 5
4. 6 – 7

37) Как называется индивидуальная клетка в профилактории для телят:

1. Лущика
2. Эверса
3. Соколова
5. Садова

38) На каком полу телята содержатся в профилактории:

1. сплошном
2. решетчатом
3. глубокой несменяемой подстилке
4. резино-кордные

39) Максимальное количество дней содержания теленка после рождения под коровой:

1. 1 - 2
2. 3 - 5
3. до 10
4. 6 - 7

40) Площадь клетки для телят 2 - 4 мес. возраст, (м²):

1. 1,2 - 1,5
2. 1,5 - 1,6
3. 1,8 - 2,0
4. 2,1 - 2,5

41) Фиксировать ткань — значит:

1. сохранить прижизненную структуру
2. вызвать коагуляцию клеточного содержимого
3. сделать ткань хрупкой, ломкой
4. способствовать сморщиванию или набуханию ткани

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

Вопросы для оценки компетенции.

ОПК-4. *Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.*

ИОПК-4.1. *Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности.*

Знать:

1. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории.
2. Требования к проведению работ в лаборатории.
3. Требования к порядку использования рабочей одежды и средств индивидуальной защиты.
4. Типовое зонирование рабочих помещений ПЦР лаборатории.
5. Особенности забора биологического материала от живых организмов.

Уметь:

1. Последовательность действий при загрязнении контрольных

2. образцов чужеродными нуклеиновыми кислотами?
3. Фенольный метод выделения нуклеиновых кислот из биологических образцов.
4. Сорбентный метод выделения нуклеиновых кислот из биологических образцов.
5. Приготовление агарозного геля (раствор, методика).

Владеть:

1. Расчет процентного содержания геля.
2. Условия хранения и разбавления (определение концентрации).
3. Особенности тепловой денатурации.
4. Особенности применения наборов для выделения ДНК при использовании различного материала для исследований.
5. Методика отбора материала для исследований,

Вопросы для оценки компетенции.

ОПК-4. *Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.*

ИОПК-4.2. *использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий*

Знать:

1. Особенности работы с различными биологическими тканями,
2. какова пробоподготовка на примере крови и выщипа из ушной раковины?
3. Особенности забора образцов при работе с трупным материалом.
4. Основные способы транспортировки и хранения биологических образцов, предназначенных для молекулярно-генетического исследования.
5. Требования к проведению дезинфекции различных объектов и уборке помещений. Средства и методы.

Уметь:

1. Применение красителей при электрофорезе.
2. Особенности детекции результатов при использовании агарозного геля.
3. Области применения детекции результатов при помощи агарозного геля.
4. Особенности хранения и утилизации гелей после использования.
5. Работа с токсичными красителями.
6. Раствор для заливки агарозного геля.

Владеть:

1. Особенности транспортировки образцов биологического материала.
2. Особенности хранения ДНК выделенным вышеуказанными способами.
3. Методика очистки ДНК от примесей различного происхождения.
4. Реактивы используемые при приготовлении смеси для полимеразной цепной реакции.

5. Особенности выбора реактивов для ПЦР-реакции.

Вопросы для оценки компетенции.

ОПК-4. *Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.*

ИОПК-4.3. *демонстрирует навыки владения современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов*

Знать:

1. Контаминация образцов чужеродными нуклеиновыми кислотами,
2. причина и основные меры предосторожности.
3. Чем продиктована необходимость использования внутреннего контроля при проведении ПЦР
4. Особенности методик количественного PCR.
5. Преимущества и недостатки real-time PCR.

Уметь:

1. Гребенки для агарозного геля, выбор гребенок в зависимости от поставленной задачи при детекции.
2. Расчет концентрации праймера.
3. Измерение концентрации олигонуклеотидов.
4. Приготовление раствора для полимеразной цепной реакции.
5. Подготовка форезного аппарата.

Владеть:

1. Тестирование реактивов ПЦР, особенности хранения и транспортировки выбранных реактивов.
2. Адаптация режимов полимеразной цепной реакции.
3. Особенности подбора режимов амплификации в зависимости от
4. применяемый олигонуклеотидных праймеров, объема реакционной смеси.
5. Факторы влияющие на постановку реакции.
6. Оборудование, применяемое для амплификации.

4.2.2. Экзамен не предусмотрен учебным планом

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении зачета:

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

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

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное

соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.