

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № ЗцТЖп.04-14
« 04 » 10 2022

Утверждён
на заседании кафедры
Протокол от « 04 » 10 2022 № 3
Заведующий кафедрой
К.В. Жучаев

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.01 Физиология и генетика адаптации животных

36.04.02 Зоотехния

Цифровые технологии в животноводстве

Новосибирск 2022

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Гомеостаз организма и популяции	ПК-3	Тест
2	Стресс животных	ПК-3	Тест
	Адаптивная норма	ПК-3	Тест
3	Адаптация и факторы, влияющие на неё	ПК-3	Тест
4	Механизмы индивидуальной адаптации	ПК-3	Тест
5	Онтогенез свиньи и адаптивные качества	ПК-3	Тест
7	Генетические процессы в популяциях при адаптации	ПК-3	Тест, контрольная работа
8	Воспроизводство и адаптация	ПК-3	Тест
9	Влияние технологических факторов на адаптацию животных	ПК-3	Тест
10	Благополучие животных	ПК-3	Тест
11	Повышение адаптивных качеств селекционируемыми методами	ПК-3	Тест, контрольная работа
12	Экзамен	ПК-3	Вопросы к экзамену

Текущий контроль успеваемости

Описание оценочных средств

I. Темы докладов

1. Популяционный гомеостаз и методы его изучения.
2. Генофондные стада как способ сохранения генетического разнообразия.
3. Проблемы адаптации сельскохозяйственных животных и методы их решения.
4. Признаки адаптационного потенциала в селекции крупного рогатого скота.
5. Воспроизводительная способность животных при промышленном производстве.
6. Стрессы в свиноводстве.
7. Стрессы в птицеводстве.
8. Стрессы в коневодстве.
9. Технологические стрессы и методы борьбы с ними.
10. Благополучие животных в современных условиях производства.
11. Факторы, влияющие на продуктивное долголетие.
12. Особенности адаптации в современном животноводстве.
13. Значение импорта животных.
14. Факторы успешной акклиматизация животных.
15. Значение скрещивания в селекции животных.

Критерий оценки доклада обучающимися и их количественная характеристика

Критерий оценки	Балл
Соответствие содержания доклада поставленной теме	0-10
Теоретический уровень проработанности и полнота раскрытия темы	0-20
Логика и последовательность изложения	0-10
Наглядность и выразительность оформления	0-10

Максимальная сумма баллов -50

Перевод баллов в пятибалльную шкалу оценок

Количество баллов	Оценка
20-25	Отлично
10-19	Хорошо
5-9	Удовлетворительно
0-4	Неудовлетворительно

Промежуточная аттестация

Вопросы к контрольной работе

1. Основные понятия и определения гомеостаза.
2. Значение гомеостаза и сохранение живых существ.
3. Механизмы гомеостаза: обратная связь.
4. Возрастные особенности гомеостаза.
5. Общие закономерности гомеостаза.
6. Гомеостаз в популяции.
7. Теория стресса Селье. Понятие об адаптации.
8. Определение состояния стресса у животных.
9. Виды стрессов
10. Выявление стресс устойчивых животных.
11. Влияние стресса на продуктивность.
12. Основные антистрессовые меры.
13. Понятие адаптация, виды адаптаций.
14. Направление адаптации животных.
15. Механизмы адаптации. Значение адаптации.
16. Особенности адаптации в животноводстве.
17. Понятие нормы реакции и адаптивные нормы.
18. Эволюционное значение адаптивных модификаций.
19. Адаптивно-значимые признаки.
20. Адаптивная ценность генотипа сельскохозяйственных животных.
21. Понятие акклиматизации.
22. Разнообразие пород, достижения сибирских учёных.
23. Акклиматизация пород.
24. Результаты скрещивания.
25. Понятие генофонда.
26. виды скрещиваний и методы разведения для сохранения генофонда.
27. Понятие периодов развития животного.
28. Пренатальный и постнатальный периоды развития свиньи.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно выполнил все задания контрольной работы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил задания контрольной работы, но с наличием небольших погрешностей;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил все задания контрольной работы, но с наличием значительных погрешностей;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил только одно задание.

Вопросы для подготовки к экзамену – формируемая компетенция ПК-3

1. Понятие гомеостаза, его характеристика.
2. Механизмы гомеостаза, типы обратной связи (примеры).
3. Биологическое значение гомеостаза. Экологический гомеостаз.
4. Адаптация, виды адаптации.
5. Суть концепции Селье. Понятие об адаптации.
6. Селекция и адаптация. Селекция по признакам адаптационного потенциала.
7. Понятие о стрессе. Стадии стресса.
8. Кратковременный и долговременный ответы на стресс.
9. Изменение продуктивности и других фенотипических признаков при стрессе.
10. Профилактические мероприятия предотвращения стресса у животных.
11. Значение импортного генофонда для развития животноводства.
12. Генофонд, значение его разнообразия.
13. Мероприятия по сохранению генофонда
14. Акклиматизация животных. Условия для благоприятной акклиматизации.
15. Фенотипические изменения животных при акклиматизации.
16. Факторы, определяющие успешность акклиматизации животных.
17. Воспроизводительные качества животных как фактор приспособленности.
18. Факторы, влияющие на благополучие животных.
19. Пять свобод благополучия животных.
20. Комплексная оценка благополучия.

Критерии оценки:

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, если он усвоил программный материал, логически его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он хорошо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированные теоретические знания про-

граммного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушая логичную последовательность в изложении программного материала.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не имеет значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленный вопрос

1.Задания для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3

закрытого типа

Тестовые задания, отметить правильные ответы

Гомеостаз—это:

1. Поддержание относительного постоянства внутренней среды организма.
- 2.Поддержание оптимальных условий внешней среды для развития организма.
- 3.Поддержание защитных сил организма.
- 4.Поддержание устойчивого уровня развития организма.

Ответ: 1

Адаптивная норма это:

1. Изменение окружающей среды в оптимальных пределах.
2. Свойство приспособленности особи к обитанию в определенных условиях внешней среды.
- 3.Реакция организма на внешние раздражители.
4. Состояние здоровья животных в новых условиях.

Ответ:2

Виды адаптаций:

- 1.Генотипическая, физиологическая.
- 2.Морфологическая, биохимическая.
- 3.Биологическая, модификационная.
4. Сенсорная, анатомическая.

Ответ: 1

Виды адаптаций:

1. Короткая, промежуточная и длительная.
2. Срочная и долговременная.
- 3.Сезонная, возрастная.
- 4.Видовая и индивидуальная.

Ответ: 2

Адаптивно-значимые признаки сельскохозяйственных животных это:

- 1.Хозяйственно-ценные признаки (молочная, мясная продуктивность, воспроизводительные способности и т.д.).
- 2.Признаки благополучия животных.
- 3.Индивидуальные признаки.
- 4.Биологические, генетические, физиологические.

Ответ: 1

Акклиматизацией называют:

- 1.Процесс миграции животных в поисках пищи или сезонные перемещения (перелёт птиц).
- 2.Процесс приспособления, или адаптации организма животных к новой для них среде обитания, климатогеографическим и природным условиям, а также к условиям кормления, содержания и т.д.
- 3.Процесс приспособления животных к неблагоприятным условиям среды.
- 4.Процесс изменения генотипа животных под влиянием климатических условий.

Ответ: 1

При плохой акклиматизации животных наблюдается:

- 1.Снижение продуктивности, плодовитости, повышение агрессивности
- 2.Перерождение, захудалость, вырождение.
- 3.Изменение фенотипа и генотипа.
4. Изменение морфологических особенностей.

Ответ: 2

Стрессы бывают:

- 1 Физиологические и вредные.
- 2.Физиологические, эмоциональные, кратковременные.
- 3.Долговременные, приводящие к гибели животных.
- 4.Адаптационные при перемещениях животных.

Ответ: 1

Стрессы и продуктивность

1. Стрессы оказывают влияние только на здоровье животных и долголетие.
2. Стрессы оказывают влияние на продуктивность, качество продукции, здоровье животных.
3. Стрессы – это физиологический процесс и не оказывает вредного воздействия на организм.
- 4.Любые стрессы губительны для организма животных и его продуктивности.

Ответ: 2

Онтогенез это:

- 1.Индивидуальное развитие особи с рождения до взрослого состояния.
- 2.Индивидуальное развитие особи с момента его зарождения до конца жизни.
- 3.Индивидуальное развитие организма во внутриутробном периоде.
- 4.Развитие организма в продуктивном возрасте.

Ответ: 2

Виды фагоцитоза:

1. Завершённый, промежуточный, незавершённый.
2. Завершённый и незавершённый.
3. Фагоцитоз с завершением и не завершением по утилизации инородного агента.
4. Фагоцитоз макромолекул и вирусов.

Значение импортного генофонда для развития животноводства:

1. Повышение уровня продуктивности местных пород животных, повышение уровня генетического разнообразия, создание новых форм животных.
2. Импорт животных ничего кроме вреда не приносит.
3. Импорт животных позволяет увеличить поголовье сельскохозяйственных животных.
4. Импортированные животные увеличивают генетический груз в отечественных породах животных.

Ответ: 1

Формы иммунитета:

1. Специфический, неспецифический.
2. Специфический, гуморальный, тканевый.
3. Иммунитет приобретённый и иммунитет врождённый.
4. Иммунитет, возникший после заболевания и иммунитет приобретённый в процессе развития организма.

Ответ: 1

Продолжительность продуктивного долголетия животных зависит от:

1. Возраста родителей, уровня продуктивности животных, сезона рождения.
2. Генетических особенностей организма, уровня их кормления и содержания, воспроизводительной способности.
3. Множества факторов, выделить главные невозможно.
4. Наследственности животных и их здоровья.

Ответ: 2

Система оценки благополучия домашних животных была разработана:

1. В Великобритании Советом по охране сельскохозяйственных животных.
2. В Российском комитете по защите животных.
3. В европейском комитете по охране природы.
4. В Российском комитете по экологической безопасности и гуманитарного обращения с животными.

Ответ: 1

Согласно Всемирной Декларации благополучия животных, содержащихся в условиях неволи, животные должны быть обеспечены:

1. «пятью свободами».
2. «тремя свободами».
3. Всем требованиям санитарно-гигиенических условий.
4. Условиями для полной реализации генотипа животных.

Ответ: 1

2.Задания для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3 открытого типа

Тестовые задания, вписать пропущенные слова.

1.Гомеостаз поддерживается _____ связью.

Ответ: отрицательная

2. Основоположники теории гомеостаза являются учёные _____

Ответ: В. Кэннон, Клод Бернар.

3. Адаптивная ценность генотипа это _____

Ответ: плодовитостью, продуктивностью, долголетие.

4.Изменение окраски у животных в процессе адаптации относится к _____ адаптации

Ответ: физиологической

5.Адаптации характеризуются _____ приспособлениями

Ответ: Относительной целесообразностью приспособлений

6. Предел проявления модификационной изменчивости организма при неизменном генотипе называется _____

Ответ: норма реакции

7. По теории Ганса Селье все стрессы делятся на 3 стадии _____

Ответ: тревоги, резистентности, истощения

8.В современных технологических условиях ведения животноводства избегать стрессы _____

Ответ: невозможно, но можно свести к минимуму

9. В современном ведении животноводства скрещивание применяют для _____

Ответ: откорма и выведения новых пород и типов

10. Свойство организма реагировать определенным образом на воздействия окружающей среды называется _____

Ответ: реактивность

11. Создание благополучных условий среды для животных экономически _____

Ответ: оправдано

Критерии оценки

86% и более правильных ответов – «отлично»

«хорошо»

51-65 % - «удовлетворительно»

50% и менее – «неудовлетворительно»

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01- 2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-0 (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный).
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-0 (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Разработчик:

Профессор кафедры разведения,
кормления и частной зоотехнии,
доктор биол. наук,



Г.М. Гончаренко