

Документ под названием «Оценочные материалы»
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2026 07:31:54
Уникальный идентификатор:
e3a68f3eaa1a62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Основы содержания лабораторных животных

Код, направление подготовки	06.04.01 БИОЛОГИЯ
Направленность (профиль)	Биоразнообразие и охрана природы
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Биологии и биотехнологии
Выпускающая кафедра	Биологии и биотехнологии

Темы контрольных работ

1. Анализ нормативно-правовой базы работы с лабораторными животными в РФ и за рубежом.
2. Сравнительная характеристика основных видов лабораторных животных: мыши, крысы, морские свинки, кролики.
3. Проектирование вивария на 50 мышей: зонирование, расчёт площадей, оборудование.
4. Разработка графика уборки и дезинфекции помещений вивария.
5. Составление рациона для крыс на неделю с учётом физиологического состояния.
6. Методы идентификации лабораторных животных: преимущества и недостатки.
7. Шкалы оценки благополучия и дистресса у грызунов: практическое применение.
8. Техника фиксации лабораторных животных разных видов.
9. Способы введения экспериментальных веществ: сравнение методов и выбор оптимального.
10. Забор крови у лабораторных грызунов: техники и возможные осложнения.
11. Подбор анестезии для хирургического вмешательства у мышей.
12. Основы хирургических манипуляций на муляжах: наложение швов.
13. Допустимые методы эвтаназии для разных видов лабораторных животных.
14. Ведение журнала учёта лабораторных животных: правила и примеры заполнения.
15. Протокол эксперимента с лабораторными животными: структура и требования к оформлению.
16. Профилактика зооантропонозов в условиях вивария: план мероприятий.
17. Особенности содержания SPF-животных и гнотобионтов.
18. Роль концепции 3R в планировании биомедицинских исследований.
19. Автоматизированные системы мониторинга в виварии: возможности и ограничения.
20. Этические аспекты использования животных в научных экспериментах: анализ кейсов.

Типовые вопросы к экзамену

1. Перечислите основные нормативно-правовые акты РФ, регулирующие работу с лабораторными животными.
2. В чём суть концепции 3R (Replacement, Reduction, Refinement) и как она применяется на практике?
3. Назовите и охарактеризуйте основные виды лабораторных животных, используемые в биомедицинских исследованиях.
4. Опишите микробиологическую классификацию лабораторных животных (SPF, гнотобионты и др.).
5. Каковы требования к проектированию и зонированию вивария?
6. Какие параметры микроклимата необходимо контролировать при содержании лабораторных животных?
7. Перечислите санитарно-гигиенические нормы содержания животных в виварии.
8. Как организовать профилактику эпизоотий и зооантропонозов в условиях вивария?
9. Опишите принципы составления рационов для лабораторных животных разных видов и возрастных групп.

10. Какие существуют методы идентификации и маркировки лабораторных животных?
11. Назовите критерии оценки благополучия лабораторных животных и признаки дистресса.
12. Какие способы введения экспериментальных веществ применяются у лабораторных грызунов?
13. Опишите техники забора биологических проб (кровь, моча и т. д.) у лабораторных животных.
14. Как подобрать схему анестезии и анальгезии для грызунов с учётом их веса и вида вмешательства?
15. Какие методы эвтаназии допустимы для лабораторных животных согласно нормативным документам?
16. Каковы критерии подтверждения смерти животного после эвтаназии?
17. Какие формы отчётности и документации обязательны при работе с лабораторными животными?
18. Как описать процедуры с животными в научной публикации с соблюдением этических норм?
19. В чём состоят особенности содержания трансгенных и инбредных линий животных?
20. Как обеспечить соответствие условий содержания животных требованиям GLP?