

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»

Оценочные материалы по дисциплине

Вирусология и биотехнология

по специальности

36.05.01 Ветеринария

специализация:

Ветеринария

Форма обучения

Очная

Квалификация

Ветеринарный врач

Год приема

2025

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

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.

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ПК-2 Способен разрабатывать и корректировать план лечения животных, разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, давать рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 4.1 Использует технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности

ИОПК 4.2 Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты

ИОПК 4.3 Обосновывает применение специализированного оборудования для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий

ИОПК 4.4 Обосновывает использование основных естественных, биологических и профессиональных понятий при решении общепрофессиональных задач

ИОПК 6.1 Использует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей

ИПК 2.1 Разрабатывает и корректирует план лечения животных, осуществляет формирование протоколов ведения пациентов

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Вопросы к коллоквиуму (ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИОПК-4.3, ИОПК-4.4, ИОПК-6.1, ИПК-2.1)

1 Что такое вирус?

2 Когда и кто открыл вирусы?

3 Какие существуют методы консервации вирусов?

4 Правила доставки патматериала в вирусологическую лабораторию.

5 В каких формах вирусы находятся в организме животных?

6 Что такое провирус?

7 Что такое ДИ-частица?

8 Какие бывают тельца-включения? В чем заключается метод их обнаружения?

9 Что такое живая система? Какие виды живых систем используют в вирусологии?

10 Особенности содержания зараженных лабораторных животных.

11 Техника вскрытия зараженных лабораторных животных.

12 Для каких целей в вирусологии используют лабораторных животных?

13 Требования, предъявляемые к лабораторным животным.

14 Какие требования и правила предъявляют при отборе патологического материала для вирусологических исследований?

- 15 Объяснение терминов «гнотобиоты» и «СПФ-животные».
- 16 Условия работы с микроорганизмами 1-2 групп патогенности.
- 17 Какие принципиальные отличия вирусов от других инфекционных агентов?

Критерии формирования оценки за устный ответ:

Полнота изложения материала, правильное определение основных понятий, понимание материала, обоснованность суждений, точность формулировок, адекватность применения терминологии, последовательное изложение материала.

Оценка «5 (отлично)» ставится, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала

Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Вопросы к зачету (ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИОПК-4.3, ИОПК-4.4, ИОПК-6.1, ИПК-2.1)

- 1 Строение куриного эмбриона.
- 2 Какие функции выполняют определенные структуры куриного эмбриона?
- 3 Подготовка куриных эмбрионов к заражению
- 4 От чего зависит выбор метода заражения куриного эмбриона?
- 5 Что такое овоскопирование куриного эмбриона и для чего оно применяется в вирусологии?
- 6 Общая технология процесса заражения куриных эмбрионов.
- 7 Для чего используют куриные эмбрионы в вирусологии?
- 8 Преимущества использования куриных эмбрионов в вирусологии.
- 9 Основные Недостатки использования куриных эмбрионов вирусологии.
- 10 Требования, предъявляемые к куриным эмбрионам, используемым в вирусологии.
- 11 Какими способами выполняют заражение куриных эмбрионов?
- 12 Методика заражения куриного эмбриона в аллантоисную полость.
- 13 Методика заражения куриного эмбриона заражение на ХАО.
- 14 Методика заражения куриного эмбриона в желточный мешок (по Николау).
- 15 Методика заражения куриного эмбриона в амниотическую полость (открытый способ).
- 16 Методика заражения куриного эмбриона заражение в тело зародыша.
- 17 Какие признаки репродукции вирусов обнаруживают в курином эмбрионе?
- 18 Какие патологоанатомические изменения могут быть в структурах эмбриона?

- 19 В чем состоит методика вскрытия куриного эмбриона, зараженного в аллантоисную полость?
- 20 В чем состоит методика вскрытия куриного эмбриона, зараженного на ХАО?
- 21 Вскрытие куриного эмбриона, зараженного в амниотическую полость и в тело зародыша?
- 22 Вскрытие куриного эмбриона, зараженного в желточный мешок.

Критерии оценивания:

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные ответы на все вопросы теста, на теоретический вопрос дан развернутый ответ и все задачи решены без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если даны правильные ответы с небольшими неточностями и ошибками.

Оценка «удовлетворительно» выставляется если ответы неуверенные и со значительными ошибками. Оценка «неудовлетворительно» выставляется если учащийся не смог дать ответ на вопрос.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Теоретические вопросы (ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИОПК-4.3, ИОПК-4.4, ИОПК-6.1, ИПК-2.1)

- 1 Получение культур клеток.
- 2 Проведение биопробы на развивающихся эмбрионах птиц.
- 3 Классификация вирусов. Что положено в ее основу?
- 4 Тропизм, виды тропизма вирусов.
- 5 Что такое ЦПД, трансформация клетки, латентная форма инфекции.
- 6 Исходы взаимодействия вируса и клетки.
- 7 Правила взятия вирусосодержащего материала, его транспортировка и обработка.
- 8 Мутация у вирусов. Процесс адаптации вирусов к гетерологичным условиям.
- 9 Последовательность этапов репродукции вирусов.
- 10 Цитопатическое действие вирусов, его проявление и практическое использование.
- 11 Методы заражения и вскрытия развивающихся эмбрионов птиц.
- 12 Приготовление вирусосодержащего материала и подготовка его к исследованиям.
- 13 Лабораторные животные. Правила содержания лабораторных животных в виварии.
- 14 Лабораторные животные. Способы фиксации и Заражения лабораторных животных при проведении вирусологических заболеваний.
- 15 Правила и принципы соблюдения биобезопасности при работе с ПБА
- 1-2 группы патогенности в вирусологической лаборатории.
- 16 Способы сохранения и консервирования вирусов.
- 17 Правила упаковки и транспортировки патологического материала в вирусологическую лабораторию.
- 18 Правила и принципы отбора патологического материала для вирусологического исследования.
- 19 Цели и методы использования лабораторных животных в вирусологии.
- 20 Правила и принципы соблюдения биобезопасности при работе с ПБА
- 1-2 группы патогенности в вирусологической лаборатории.
- 21 Способы сохранения и консервирования вирусов.
- 22 Правила упаковки и транспортировки патологического материала в вирусологическую лабораторию.

23 Противовирусный иммунитет. Роль неспецифических факторов защиты.

Критерии оценивания:

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные ответы на все вопросы теста, на теоретический вопрос дан развернутый ответ и все задачи решены без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если даны правильные ответы с небольшими неточностями и ошибками.

Оценка «удовлетворительно» выставляется если ответы неуверенные и со значительными ошибками. Оценка «неудовлетворительно» выставляется если учащийся не смог дать ответ на вопрос.

Информация о разработчиках

Франк Юлия Александровна, Доцент каф. ихтиологии и гидробиологии