


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра ветеринарной медицины и биотехнологий

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«28» 08 20 23 г., протокол № 1
заведующий кафедрой

Т.В. Зубова
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.25 Ветеринарная клиническая физиология

для студентов по направлению подготовки специалитета
36.05.01 Ветеринария
Квалификация «Ветеринарный врач»

Разработчик: Зубова Т.В.

Кемерово 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1 Перечень компетенций.....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3 Описание шкал оценивания	7
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	8
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	9
2.1 Текущий контроль знаний студентов	9
2.2 Промежуточная аттестация.....	10
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	11

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

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-3. Способен применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных, используя глубокое знание анатомии и физиологии животных, алгоритмов и критериев выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии;

- ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

- ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З2, У2, В2), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
ПК-3. Способен применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных, используя глубокое знание анатомии и физиологии животных, алгоритмов и критериев выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии							
Первый этап <i>Знание анатомии и физиологии животных</i> (начало формирования)	Владеть: глубокими знаниями анатомии и физиологии животных В1	Не владеет	Фрагментарное владение глубокими знаниями анатомии и физиологии животных	В целом успешное, но не систематическое владение глубокими знаниями анатомии и физиологии животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение глубокими знаниями анатомии и физиологии животных	Успешное и систематическое владение глубокими знаниями анатомии и физиологии животных	Собеседование
	Уметь: использовать знания анатомии и физиологии животных У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать знания анатомии и физиологии животных	В целом успешное, но не систематическое умение использовать знания анатомии и физиологии животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать знания анатомии и физиологии животных	Успешное и систематическое умение использовать знания анатомии и физиологии животных	Собеседование
	Знать: анатомию и физиологию животных З1	Не знает	Фрагментарные знания о анатомии и физиологии животных	В целом успешные, но не систематические знания о анатомии и физиологии животных	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о анатомии и физиологии животных	Успешные и систематические знания о анатомии и физиологии животных	Собеседование
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных							
Первый этап <i>Способен определять строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных</i> (начало формирования)	Владеть: методами определения строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных В1	Не владеет	Фрагментарное владение методами определения строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных	В целом успешное, но не систематическое владение методами определения строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методами определения строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных	Успешное и систематическое владение методами определения строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных	Собеседование
	Уметь: определять строение и	Не умеет	Фрагментарное умение определять строение и	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое умение	Собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	закономерности функционирования органов и систем организма животных У1		закономерности функционирования органов и систем организма животных	определять строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных	пробелы, умение определять строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных	определять строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных	
	Знать: строение и закономерности функционирования органов и систем организма животных З1	Не знает	Фрагментарные знания о строении и закономерностях функционирования органов и систем организма животных	В целом успешные, но не систематические знания о строении и закономерностях функционирования органов и систем организма животных	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о строении и закономерностях функционирования органов и систем организма животных	Успешные и систематические знания о строении и закономерностях функционирования органов и систем организма животных	Собеседование
Третий уровень <i>Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</i> (завершение формирования)	Владеть: навыками проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных В3	Не владеет	Фрагментарное владение навыками проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных	Успешное и систематическое владение навыками проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных	Собеседование
	Уметь: проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных У3	Не умеет	Фрагментарное умение проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	В целом успешное, но не систематическое умение проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Успешное и систематическое умение проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Собеседование
	Знать: лабораторные и функциональные исследования необходимые для	Не знает	Фрагментарные знания о лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для определения	В целом успешные, но не систематические знания о лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о лабораторных и функциональных исследованиях	Успешные и систематические знания о лабораторных и функциональных исследованиях необходимых для	Собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	определения биологического статуса животных 33		биологического статуса животных	определения биологического статуса животных	необходимых для определения биологического статуса животных	определения биологического статуса животных	
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов							
Второй этап <i>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов</i> (продолжение формирования)	Владеть: методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов В2	Не владеет	Фрагментарное владение методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов	В целом успешное, но не систематическое владение методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов	Успешное и систематическое владение методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов	Собеседование
	Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов У2	Не умеет	Фрагментарное умение осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов	Успешное и систематическое умение осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов	Собеседование
	Знать: социально-хозяйственные факторы, влияющие на организм животных 32	Не знает	Фрагментарные знания о социально-хозяйственных факторах, влияющих на организм животных	В целом успешные, но не систематические знания о социально-хозяйственных факторах, влияющих на организм животных	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о социально-хозяйственных факторах, влияющих на организм животных	Успешные и систематические знания о социально-хозяйственных факторах, влияющих на организм животных	Собеседование

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется бально-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи зачета (собеседование)

Зачет проводится в учебных аудиториях института в форме собеседования.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках, выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

Вопросы для собеседования:

1. Основные положения истоки ветеринарной клинической физиологии, связь с другими науками
2. Предмет, задачи, методы и значение клинической физиологии.
3. Клиническая физиология крови.
4. Гемостаз. Механизмы компенсации нарушенных функций.
5. Функциональная система регуляции агрегатного состояния крови.
6. Физиологические основы нарушения эритропоэза, миелопоэза, лимфопоэза и тромбоцитопоэза.
7. Коагулограмма
8. Клиническая физиология дыхания
9. Дыхательная недостаточность.
10. Физиология плевральной полости.
11. Нарушение легочной вентиляции и ее компенсация
12. Компенсаторные реакции эндокринной системы
13. Механизмы компенсации нарушений функций эндокринных желез.
14. Эндокринные механизмы компенсации нарушенных функций других физиологических систем.
15. Компенсаторные механизмы при водном дисбалансе, компенсаторные механизмы при электролитном дисбалансе.
16. Прямые, обратные, положительные и отрицательные связи.
17. Клиническая физиология пищеварительной системы.
18. Моторика пищеварительной трубки и структура пищеварительных желез, механизмы осуществления всасывания.
19. Роль желчи, пути превращение билирубина в стерко- и уробилиноген.
20. Молекулярные механизмы трансмембранного транспорта веществ, воды и электролитов.
21. Компенсаторные реакции нервной и двигательной системы.
22. Морфофункциональные основы компенсации нарушений в нервной системе.
23. Общие закономерности развития нарушений функций нервной системы.
24. Особенности компенсаторных процессов при нарушениях функций спинного мозга.
25. Двигательная система животных и уровни ее регуляции.
26. Рецепторы и проводники болевой чувствительности.
27. Клиническая физиология размножения.
28. Особенности размножения мелких домашних животных.
29. Понятие “ложная щенность”.
30. Физиологический обратимый диабет 2 типа в лютеиновую фазу.

31. Окраска влагалищных мазков для определения дня овуляции

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы для зачета

- 1 Клиническая физиология как наука. Предмет, задачи, методы и значение клинической физиологии.
- 2 Тесты для проверки нервов спинного мозга.
- 3 Особенности дыхания у брахицефальных пород собак.
- 4 Связь нормальной физиологии и клинической физиологии.
- 5 Тесты для проверки вегетативной нервной системы.
- 6 Гормональная поддержка овуляции, ложная беременность и беременность
- 7 История клинической физиологии.
- 8 Тесты для проверки первой пары черепномозговых нервов.
- 9 Проблемы репродукции собак.
- 10 Механизмы компенсации нарушений функций эндокринных желез
11. Дайте характеристику фазам мочеобразования. Охарактеризуйте патологические части мочи.
- 12 Охарактеризуйте анализ мочи на состав у животных разного вида.
- 13 Как провести определение уровня гормонов в организме животных.
- 14 Дайте характеристику функционального состояния эндокринной системы. Какие нарушения возникают при гипо- и гиперфункциях желез.
- 15 Какие показатели характеризуют белковый обмен, как их определить.
- 16 Назовите основные показатели углеводного обмена, как их можно изучить у животных.
- 17 Дайте характеристику показателям обмена липидов, методик их изучения.
- 18 Расскажите о методах изучения показателей минерального обмена у животных.
- 20 Как изменяется физиолого-биохимический статус организма животных под влиянием различных факторов (возраста, физиологического состояния, продуктивности и др.).
- 21 Назовите нормы изменения гематологических показателей у животных.
- 22 Назовите нормы изменения клинических показателей у животных.
- 23 Назовите нормы изменения биохимических показателей у животных.
- 24 Как и где исследуют пульс у сельскохозяйственных животных. Приведите нормы у разновозрастных животных.
- 25 Как измерить давление у коров. Приведите нормы у разновозрастных животных.
- 26 Как провести аускультацию тонов сердца у теленка. В чем особенность высокой частоты сердечных сокращений у новорожденных животных.
- 27 Как подсчитать число дыхательных движений у теленка. Приведите нормы у разновозрастных животных. В чем особенность высокой частоты дыхания у новорожденных животных.
- 29 Как и где измерить температуру у сельскохозяйственных животных. Приведите нормы у разновозрастных животных. В чем особенность у новорожденных животных.
- 30 Как влияют на организм животных изменения биохимических и гематологических показателей.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К зачету допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, задание для самостоятельной работы.