

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства
Кафедра акушерства и физиологии с.-х. животных

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой


_____ К.А. Лободин

«16» июня 2017 г.

Фонд оценочных средств
по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 Экологическая физиология
для направления 36.03.02 Зоотехния
Профиль – технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника - бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины						
		1	2	3	4	5	6	7
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4	способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	+	+	+	+	+	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины.

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено		

2.2 Текущий контроль.

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-5	Знать влияние различных экологических факторов (температура, обеспеченность кислородом, технологические, технические параметры содержания, кормления, и др.) на продуктивные качества животных;	1-7	влияние различных экологических факторов (температура, обеспеченность кислородом, технологические, технические параметры содержания, кормления, и др.) на продуктивные качества животных.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование.	Задание из раздела 3.3 Тесты из задания 3.2	Задание из раздела 3.3 Тесты из задания 3.2	Задание из раздела 3.3 Тесты из задания 3.2
ПК-4	Знать особенности поведения разных видов животных в зависимости от из ареола обитания и влияния на их состояние различных условий внешней среды;	1-7	использовать различные методы исследования для изучения вопросов приспособления организма к условиям внешней среды.	Лекции, практические занятия самостоятельная работа.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование.	Задание из раздела 3.3 Тесты из задания 3.2	Задание из раздела 3.3 Тесты из задания 3.2	Задание из раздела 3.3 Тесты из задания 3.2

2.3 Промежуточная аттестация.

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-5	- знать влияние различных экологических факторов (температура, обеспеченность кислородом, технологические, технические параметры содержания, кормления, и др.) на продуктивные качества животных;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.	Зачет	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.
	- уметь применять методы исследования поведения животных на практике;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.	Зачет	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.
	- иметь навыки и/или опыт деятельности принятия решения о мероприятиях связанных с изменением поведения животных и внешней среды.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.	Зачет	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.
	- знать особенности поведения разных видов животных в зависимости от	Лекции, практические занятия,	Зачет	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.

ПК-4	из ареала обитания и влияния на их состояние различных условий внешней среды;	самостоятельная работа.				
	- уметь использовать различные методы исследования для изучения вопросов приспособления организма к условиям внешней среды;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.	Зачет	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.
	- иметь навыки и/или опыт деятельности применения практических навыков в области экологической физиологии для успешного ведения животноводства.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.	Зачет	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.	Задание из раздела 3,1.

2.4 Критерии оценки на зачете.

Зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего контроля.

Оценка	Критерии
«зачтено»	Опрос: уровень освоения компетенций – пороговый, продвинутый, высокий Выполнение заданий всех практических занятий.
«не зачтено»	Опрос: уровень освоения компетенций – компетенция не сформирована. Не выполнены задания практических занятий.

2.5 Критерии оценки устного опроса.

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче зачета.

- 1.Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы к зачету.

1. Нервная регуляция просвета кровеносных сосудов.
2. Гуморальная регуляция просвета кровеносных сосудов.
3. Влияние адреналина на изолированный глаз лягушки.
4. Понятие о минутном и систолическом объеме сердца и их величина у разных видов животных.
5. Факторы, влияющие на величину систолического и минутного объемов сердца.
6. Как вычислить работу сердца?
7. Механизм перехода содержимого из желудка в кишечник.
8. Факторы, влияющие на скорость перехода содержимого из желудка в кишечник.
9. Принципы составления рациона.
10. Понятие о промежуточном обмене питательных веществ.
11. Моторика желудка (виды сокращений в наполненном и пустом желудке и их характеристика).
12. Кислородная емкость крови.
13. Что влияет на количество оксигемоглобина в крови.
14. Парциальное давление и отчего оно зависит.
15. Врожденные стимулы поведения и их характеристика.
16. Приобретенные поведенческие реакции и их характеристика.
17. Физиологические механизмы формирования поведенческих реакций.
18. Классификация поведения.
19. Характеристика группового поведения.
20. Характеристика пищевого поведения.
21. Регуляция дыхания.
22. Опишите опыт пониженного барометрического давления на организм животных.
23. Механизм терморегуляции.
24. Опишите лабораторно-практическую работу по действию повышенной температуры на организм лягушки.
25. Опишите влияние повышенной и пониженной температуры окружающей среды на сердечную деятельность лягушки.
26. Как классифицируются раздражители?
27. Чем воспринимается действие раздражителей?
28. Какие различают рецепторы?
29. Что такое рефлекс?
30. Какая анатомическая структура лежит в основе рефлекса?
31. Что такое рефлекторная дуга?
32. Что такое нейрон?
33. Каким гормоном регулируется работа сердца?
34. С чем связано изменение частоты дыхания у животных?
35. Чем отличается условный рефлекс от безусловного?
36. Как вырабатывается условный рефлекс?
37. Общее влияние тепла и холода на организм.
38. Термические адаптации у животных.
39. Приспособление организма к недостатку кислорода.
40. Технология кормления и адаптация к ней.

41. Влияние окружающей среды на продуктивные качества животных.

3.2 Тестовые задания

I:

S: Что такое адаптация?

- + : приспособление организма к конкретным условиям среды
- : сопротивляемость организма болезнетворным факторам
- : поддержание постоянства внутренней среды организма
- : регуляция физиологических процессов в организме

I:

S: Как называются системы в организме, объединяющие клетки, ткани, органы?

- : гомеостатические
- : морфологические
- + : морфофизиологические
- : биохимические

I:

S: Что является энергетическим центром клетки?

- + : митохондрии
- : рибосомы
- : ядро
- : лизосомы

I:

S: Где синтезируются клеточные белки?

- : в митохондриях
- + : в рибосомах
- : в ядре
- : в лизосомах

I:

S: Какой элемент рефлекторной дуги воспринимает раздражение и преобразует его в возбуждение?

- : эффлектор
- : чувствительный нейрон
- : промежуточный нейрон
- + : рецептор

I:

S: Какой элемент рефлекторной дуги осуществляет ответную реакцию?

- + : эффлектор
- : чувствительный нейрон
- : промежуточный нейрон
- : рецептор

I:

S: Какие нервы вегетативной нервной системы усиливают работу сердца?

- : соматические
- + : симпатические

- : парасимпатические
- : черепно-мозговые

I:

S: Какой гормон снижает уровень сахара в крови?

- : адреналин
- : глюкагон
- + : инсулин
- : тироксин

I:

S: В какую стадию стресса происходит нормализация нарушенных функций?

- : тревоги
- + : резистентности
- : истощения
- : нормализации не происходит

I:

S: Какие факторы, влияющие на качество мяса, связаны с технологией выращивания животных?

- + : экзогенные
- : эндогенные
- : физиологические
- : микробиологические

I:

S: Какие животные наиболее чувствительны к стрессам?

- : свиньи и коровы
- + : **свиньи и птицы**
- : птицы и овцы
- : коровы и овцы

I:

S: Где расположены потовые железы?

- : в мышцах
- : в сосудах
- + : в коже
- : в соединительной ткани

I:

S: Из каких тканей состоит кожа?

- : мышечной и эпителиальной
- + : эпителиальной и соединительной
- : нервной и эпителиальной
- : соединительной

I:

S: К какому виду тканей относится жировая ткань?

- : плотной соединительной
- + : рыхлой соединительной
- : мышечной
- : костной

I:

S: Какая ткань составляет основу мяса?

- : соединительная
- : эпителиальная
- + : мышечная
- : жировая

I:

S: Какую функцию выполняет скелетная мускулатура?

- : защитную
- + : двигательную
- : депо питательных веществ
- : выделительную

I:

S: Какие клетки крови выполняют дыхательную функцию?

- : тромбоциты
- : лейкоциты
- : лимфоциты
- + : эритроциты

I:

S: Что такое оксигемоглобин?

- + : соединение гемоглобина с кислородом
- : соединение гемоглобина с углекислым газом
- : соединение гемоглобина с угарным газом
- : соединение гемоглобина с атомарным кислородом

I:

S: Какой вид лейкоцитов обеспечивает иммунитет?

- : эозинофилы
- : базофилы
- + : лимфоциты
- : моноциты

I:

S: Какие лейкоцитарные клетки обладают фагоцитозом?

- : эозинофилы и базофилы
- : лимфоциты и моноциты
- : нейтрофилы и лимфоциты
- + : нейтрофилы и моноциты

I:

S: Чем определяется качество пищевого белка?

- + : наличием полного набора незаменимых аминокислот
- : наличием полного набора заменимых аминокислот
- : количеством азота в белке
- : количеством сложных и простых белков в продукте

I:

S: Как называется недостаток поступления витаминов и развитие витаминного дефицита в организме?

- : авитаминоз

- + : гиповитаминоз
- : гипervитаминоз
- : цинга

I:

S: Какой пищеварительный сок действует на все питательные вещества и является самым активным?

- : желудочный
- + : поджелудочный
- : кишечный
- : желчь

I:

S: Чем обусловлена биологическая ценность молока?

- : содержанием большого количества витаминов
- : содержанием легкоусвояемого жира
- + : содержанием полноценных белков
- : содержанием большого количества железа

I:

S: Сколько длится рефлекс молокоотдачи?

- : 1 час
- : 1 минуту
- + : 5-7 минут
- : 10-12 минут

I:

S: Что такое основной обмен?

- + : минимальные затраты энергии на поддержание жизни в состоянии абсолютного покоя
- : минимальные затраты энергии на образование продукции животными
- : минимальные затраты энергии на умственную деятельность
- : минимальные затраты энергии на поддержание жизни

I:

S: Какие питательные вещества не могут образовываться в организме из других питательных веществ?

- + : белки
- : жиры
- : углеводы
- : все могут

I:

S: Каковы затраты энергии у студентов в сутки по физиологическим нормам?

- : 1500 ккал
- : 7000 ккал
- + : 3000 ккал
- : 2000 ккал

I:

S: Где находится основное депо жира?

- : в мышцах

- : в эпидермисе
- +: в подкожной клетчатке
- : в печени

I:

S: Какую функцию выполняет питание?

- +: снабжение организма энергией и необходимыми веществами
- : снабжение организма минеральными веществами
- : поддержание работы сердца
- : получение удовольствия

Ситуационные задачи учебного курса.

1. На животное действует болевой раздражитель. Можно ли по внешним признакам узнать, что животное чувствует боль?

2. Опишите приспособительные механизмы глаза к ясному видению в разных условиях: 1. Изменение расстояния до объекта;
2. изменение освещенности.

Почему лягушка видит только движущиеся предметы?

3. У собаки после удаления мозжечка движение потеряло свою плавность и координированность. Однако спустя несколько месяцев способность собаки к передвижению намного улучшилась. Сохранность какого отдела головного мозга необходима для осуществления такой компенсации?

4. Разрушение какого отдела головного мозга может привести к превращению гомойотермного животного в пойкилотермного?

5. Животное потеряло много крови. Резко упало кровяное давление. Какие механизмы участвуют в компенсаторных реакциях организма, направленных на нормализацию кровяного давления?

3.3 Темы для самостоятельной работы студентов.

1. История развития науки о поведении.
2. Эволюция поведения, наследование поведенческих признаков.
3. Рефлекторные связи в поведенческих реакциях. Выработка условных рефлексов.
4. Сенсорные системы животных.
5. Регуляция поведения.
6. Виды поведения сельскохозяйственных животных.
7. Особенности промышленной технологии содержания продуктивных животных.
8. Факторы, вызывающие стрессы. Пути профилактики стрессов, меры борьбы с ними.
9. Функции эмоций, память у животных. Механизмы сна.
10. Использование этологии в животноводстве. Коррекция биологических форм поведения.

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

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017.

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	Во время лабораторных занятий
2.	Место и время проведения текущего контроля	Аудитории факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП 36.03.0. «Зоотехния» и рабочей программой дисциплины
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Доцент Мистюкова О.Н. Доцент Слащилина Т.В.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос, тестирование
6.	Время для выполнения заданий	В течении занятия
7.	Возможность использований дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами.
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Доцент Мистюкова О.Н. Доцент Слащилина Т.В.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Результат заносится в журнал преподавателю, доводится до сведения обучающегося.
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ.

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

1. Ключи к тестовым заданиям приведены в пункте 3.2

Рецензент:

Заместитель начальника отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области

Р.Ю. Ерофеев