

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

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

зав. кафедрой
Востроилов А.В.



«9» июня 2020 г.

Фонд оценочных средств

**по дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 Теория и организация научных исследований в частной
зоотехнии, технология производства продукции животноводства**

для направления 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

**направленности – «Частная зоотехния, технология производства продуктов
животноводства»**

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ПК-2	проведение породиспытания применительно к различным условиям использования животных, оценки акклиматизации и адаптации импортных пород, линий и разработка методов их эффективного использования	+	+	+
ПК-7	способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования, к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства.	+	+	+

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 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 (удов л.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-2	знать современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы; уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики с учётом породоиспытания, акклиматизации и адаптации сельскохозяйственных животных и птицы; иметь навыки комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и	1-3	Систематизированы знания на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы при постановки научных исследований	Лекции, семинары, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, выполнение семинарских заданий,	Задания из раздела 3.1. Тесты из раздела 3.3. Практические задания из раздела 3.5.	Задания из раздела 3.1. Тесты из раздела 3.3. Практические задания из раздела 3.5.	Задания из раздела 3.1. Тесты из раздела 3.3. Практические задания из раздела 3.5.

	птицеводства, современного генофонда пород сельскохозяйственных животных и птицы							
ПК-7	знать современные зоотехнические требования для проектирования построек и конструирования оборудования; уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства; иметь навыки комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования.	1-3	Систематизированы знания на основе обоснования и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования, к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства.	Лекции, семинары, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, выполнение семинарских заданий,	Задания из раздела 3.1. Тесты из раздела 3.3. Практические задания из раздела 3.5.	Задания из раздела 3.1. Тесты из раздела 3.3. Практические задания из раздела 3.5.	Задания из раздела 3.1. Тесты из раздела 3.3. Практические задания из раздела 3.5.

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства(контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-2	знать современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы; уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики с учётом породоиспытания, акклиматизации и адаптации сельскохозяйственных животных и птицы; иметь навыки комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, современного генофонда пород сельскохозяйственных животных и птицы	Лекции, семинары, самостоятельная работа	зачет	Задания из раздела 3.1.		

ПК-7	знать современные зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования; уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства; иметь навыки комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования.	Лекции, семинары, самостоятельная работа	зачет	Задания из раздела 3.1.		
------	--	---	-------	-------------------------	--	--

2.4 Критерии оценки на экзамене

не предусмотрено

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 зачёту

1. Классификация научных исследований.
2. Наблюдение и систематизация как метод научного познания.
3. Общие методические критерии постановки ветеринарных и зоотехнических опытов.
4. Фундаментальные исследования, их значение.
5. Поисковые исследования в зоотехнии и их сущность.
6. Прикладные исследования и разработки и опытно-внедренческие разработки, направления их использования.
7. Этапы научного исследования.
- 8.
9. В чем сущность интерпретации результатов исследований?
10. Каковы особенности производственного эксперимента?
11. Классификация научных исследований в зависимости от стадии их проведения.
12. Классификация исследований в зависимости от применяемых методов.
13. Что понимают под методом научных исследований.
14. Сущность формулировки научной проблемы.
15. Виды исследований, эксперимент.
16. Каковы особенности производственного эксперимента.
17. Научный метод, процесс познания.
18. Построение рабочей гипотезы исследования.
19. Условия качественного эксперимента.
20. Этапы эксперимента.
21. Логический анализ данных опыта и извлечение выводов.
22. Характеристика основных методов современных биологических исследований.
23. Наблюдение, как биологический метод исследования в зоотехнии.
24. Сущность проведения опыта методом пар-аналогов.
25. В каких случаях проводят опыты с использованием однойцовых двоен.
26. Разработка методики и схемы составления опыта.
27. С какой целью используют метод параллельных групп периодов?
28. Преимущества и недостатки проведения опыта методом интегральных групп.
29. В каких случаях при проведении опыта используют метод мини стада? Его сущность.
30. Проведение опытов методом обособленных групп.
31. Каким путем можно исключить элемент случайности в эксперименте, проводимом методом сбалансированных групп.
32. Кто является автором метода повторного замещения. Его сущность и применение.
33. Сущность и преимущества метода пар-аналогов в зоотехнии.
34. Кем предложен метод групп-периодов с обратным замещением. Его сущность, варианты.
35. Разработка методики и рабочего плана эксперимента.
36. Какие требования предъявляются к выбору хозяйства, в котором будет проводиться эксперимент?

37. В чем заключается и для чего необходима подготовка животных к опыту (предварительный период).

38. В чем сущность переходного периода опыта.

39. Необходимость биометрической обработки для характеристики идентичности подопытных групп в начале эксперимента.

40. Изучение связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии.

41. Оценка результатов исследований. Таблица Стьюдента.

42. Экономическая оценка результатов ветеринарных и зоотехнических опытов.

43. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта.

44. По каким критериям подбирают животных в контрольную и опытную группы.

3.2 Вопросы к экзамену

Не предусмотрено

3.3 Тестовые задания

1. Что такое наука?

+ область человеческой деятельности, направленная на выработку и теоретическую систематизацию объективных знаний о действительности;

- это система научных познаний;
- изучение состава и свойств определенного объекта;
- изучение закономерностей развития явлений объективного мира и их объяснение;

2. Что такое гипотеза?

+ научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т.п.;
- задача научного характера, требующая проведения научного исследования;
- краткое изложение сути доклада, статьи.

3. Что такое идея?

+ понятие, представление, отражающее действительность в сознании человека, выражающее его отношение к ней и являющееся основным принципом мировоззрения.;

- задача научного характера, требующая проведения научного исследования;
- учение, система идей или принципов;
- способ применения старого знания для получения нового знания.

4. Что такое метод исследования?

+ это способы достижения цели исследовательской работы

- целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.;
- учение, система идей или принципов;

5. Что входит в понятие научная дисциплина?

+ базовая форма организации профессиональной науки, объединяющая на предметно-содержательном основании области научного знания сообщество

занятое его производством, обработкой и трансляцией, а также механизмы развития и воспроизводства соответствующей отрасли науки как профессии;

- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного;
- процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т.д.

6. Что такое научная тема?

- + задача научного характера, требующая проведения научного исследования;

- целенаправленное познание, результаты которого понятий, законов

- процесс или явление, порождающее проблемную изучения.

7. Что такое научная теория?

- авторское резюме с указанием нового в работе;

- + система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности;

- вид умозаключения от частных фактов, положений к общим выводам.

8. Что такое научное исследование?

- это система научных познаний;

- изучение состава и свойств определенного объекта;

- + изучение закономерностей развития явлений объективного мира и их объяснение;

- сумма знаний.

9. Что такое научное познание?

- + исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное – методами получения и проверки новых знаний;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.;

- целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий;

10. Что такое объект исследований?

- + процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения;

- совокупность обобщенных положений;

- все то, что находится в границах изучения в определенном аспекте рассмотрения.

11. Что такое предмет исследования?

- + все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения

- процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения;

- совокупность обобщенных положений, рассмотрений.

12. Что такое проблема?

- + крупное обобщенное множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований;

- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного; - совокупность обобщенных положений.

13. Доктор наук – это

- + ученая степень

- ученое звание

- квалификационная характеристика.

14. Профессор – это

- ученая степень;

- + ученое звание;

- квалификационная характеристика.

15. Заключительный этап исследования

- + формулировка выводов научных исследований;

- выбор метода исследований;

- анализ и оценка результатов исследований.

16. Основная цель эксперимента:

- + проверка теоретических положений;
- изучение социально-экономических отношений;
- статистическая обработка полученных данных.

17. Животные в зоотехнических опытах – это

- + объект исследования;
- предмет исследования;
- цель исследования.

18. Моделирование – метод

- + эмпирического уровня;
- теоретического уровня;
- гипотетический.

19. Метод, который выражается в установлении общих (тождественных) или отличительных признаков нескольких предметов или явлений – это

- + обобщение;
- сравнение;
- аналогия.

20. В основу зоотехнических методов заложен метод:

- + сравнения;
- формализации;
- аксиоматический.

21. Наблюдение – метод:

- + эмпирического уровня;
- теоретического уровня;
- гипотетический.

22. Первый этап исследования включает в себя:

- + выбор проблемы и темы;
- проверка гипотезы;
- обработка полученных данных.

23. Методы исследования по отраслям науки:

- + биологические;
- психические;
- эмпирические.

24. Анализ – это

- + метод теоретического исследования;
- метод эмпирического исследования;
- дисциплинарный метод.

25. Какой метод формирования групп животных для проведения эксперимента является наиболее точным?

- + метод одновыводков двоек;
- метод пар-аналогов;
- сбалансированных групп;
- метод миниатюрного стада.

26. Какой метод формирования групп животных для проведения эксперимента является наиболее распространенным?

- метод одновыводков двоек;
- + метод пар-аналогов;
- сбалансированных групп;
- метод сбалансированного стада.

27. Когда используют многофакторные комплексы?

- + когда требуется изучить одновременно влияние нескольких факторов при различном

их сочетаний;

- для сравнительного изучения двух и более факторов;
- для изучения двух факторов при различном уровне;
- для получения более точного результата.

28. Требования, предъявляемые к опытным группам при проведении опыта методом министада:

- + состав этой группы должен быть копией стада, а котором ведутся исследования;
- число животных должно быть примерно в 2 раза больше чем в контрольной группе;
- в группу включают однояйцовые двойни.

29. Метод групп-периодов в зоотехнии:

- + метод эмпирического исследования;
- метод теоретического исследования;
- дисциплинарный метод.

30. Метод министада в зоотехнии:

- + метод эмпирического исследования;
- метод теоретического исследования;
- дисциплинарный метод.

31. Метод пар-аналогов в зоотехнии:

- + метод эмпирического исследования;
- метод теоретического исследования;
- дисциплинарный метод.

32. Метод сбалансированных групп в зоотехнии:

- + метод эмпирического исследования;
- метод теоретического исследования;
- дисциплинарный метод.

33. Научный метод эмпирического исследования:

- + эксперимент;
- формализация;
- аксиоматический метод

34. Воспроизведение изучаемого процесса в специально созданных и контролируемых условиях:

- + эксперимент;
- формализация;
- наблюдение.

35. Что понимается под пробой в исследованиях?

+ под пробой понимают определенное количество нештучной продукции, отобранное для анализа;

- количество вещества для анализа;
- определенная масса вещества, взятая с трехкратной повторностью;
- масса вещества, взятая с трехкратной повторностью.

36. Какова кратность и частота наблюдений и измерений в опыте?

- + трехкратность измерений и наблюдений; - двукратность измерений и наблюдений;
- однократность измерений и наблюдений;
- произвольное количество измерений и наблюдений.

37. Что такое точечная проба?

- проба, составленная из серии средних проб, помещенных в одну емкость;
- + проба, взятая одновременно из определенной части нештучной продукции из цистерны, фляги, от монолита масла в ящике или брикета масла и т. п.);
- проба, составленная из средних, помещенных в одну емкость;
- проба, взятая с трехкратной повторностью.

38. Что такое объединенная проба?

- проба, взятая одновременно из определенной части нештучной продукции (из

цистерны, фляги, от монолита масла в ящике или брикета масла и т. п.);

- проба, взятая с трехкратной повторностью;
- + проба, составленная из серии точечных проб, помещенных в одну емкость.

39. Для чего проводится производственная проверка опыта?

- + для рекомендации в производство при положительных результатах;
- для подтверждения результатов;
- для рекомендации к дальнейшему исследованию;
- для написания выводов.

40. Задачи переходного периода опыта:

- + добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима;
- проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;
- учет опытных показателей.

41. Задачи уравнительного периода опыта:

- + проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;
- добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима

кормления

- учет опытных показателей.

42. Задачи учетного периода опыта:

- + учет всего комплекса изучаемых факторов и контрольных измерений
- проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;
- добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима

кормления.

3.4 Реферат

Не предусмотрено

4. 5 Практические задания для текущего контроля

1. У 11 бычков опытной группы приросты за период опыта составили: 57 кг, 120 кг, 101 кг, 137 кг, 119 кг, 117 кг, 104 кг, 73 кг, 53 кг, 68 кг, 118 кг; соответственно у животных контрольной группы – 89 кг, 30 кг, 82кг, 50 кг, 39 кг, 22 кг, 57 кг, 32 кг, 96 кг, 31 кг, 88 кг.

2. Требуется вычислить средние арифметические и отклонения от средней по опытной и контрольной группам.

3. Определите критерий достоверности разницы (td), если $M_1=97$, $M_2=56$, $n=11$, $\Sigma B_2=811$. 3. Распределите коров и рационы схематически по методу латинского квадрата, где 1, 2, 3,4 – коровы; А, Б, В, Г – варианты рационов.

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

4.1 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017, Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Востроилов Александр Викторович
5.	Вид и форма заданий	Опрос, тестирование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Востроилов Александр Викторович
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
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

Правильные ответы в п. 3.3 выделены знаком «+»

Рецензент: доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заместитель директора по науке и инновациям ФГБНУ «ВНИВИПФиТ» В.И. Котарев