

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
общей биологии, биотехнологии
и разведения животных

 А.И. Афанасьева

«20» апреля 2021г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

«20» апреля 2021г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
по учебной дисциплине

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки

36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Программа подготовки бакалавриат

Барнаул 2021

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
Основы научных исследований

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол №11 от «06» апреля 2021 г.

Зав. кафедрой  А.И. Афанасьева

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета,
протокол № 11 от «20» апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии  Л.А. Бондарева

Составитель:
к.с.-х.н., ст. преподаватель
Н.В. Очкурова



Содержание

1	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)	4
2	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).	9
3	Виды оценочных средств	10
4	Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	18

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
ПК – 1 -Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы						
Начальный этап	Знать: -методы научных исследований в зоотехнии, условия проведения эксперимента и требования к ним, -биологические методы исследований в зоотехнии, методы обработки экспериментальных данных, -структуру выпускной квалификационной работы и методику её выполнения	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	Устный опрос, коллоквиум /контрольная работа
	Уметь: -подготовить и провести научно-хозяйственный эксперимент, -анализировать и оценивать результаты исследований,обобщать результаты эксперимента и	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	

	формулировать выводы					
	Владеть навыками: -биологическими методами исследований с учётом вида животных и цели исследования, методами обработки экспериментальных данных с учётом особенностей постановки эксперимента, методикой работы с научной литературой, навыками оформления результатов научной работы, навыками публичной защиты методики проведения опыта и защиты выпускной квалификационной работы	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	
Базовый этап	Знает: -методы научных исследований в зоотехнии, условия проведения эксперимента и требования к ним, -биологические методы исследований в зоотехнии, методы обработки экспериментальных данных, - структуру выпускной квалификационной работы и методику её выполнения	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Зачет
	Умеет: - подготовить и провести научно-хозяйственный эксперимент, - анализировать и оценивать результаты	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые	

	исследований,обобщать результаты эксперимента и формулировать выводы	все задания в полном объеме	объеме, но некоторые с недочетами	выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибки	
	Владеет навыками: -биологическими методами исследований с учётом вида животных и цели исследования,методами обработки экспериментальных данных с учётом особенностей постановки эксперимента, методикой работы с научной литературой,навыками оформления результатов научной работы,навыками публичной защиты методики проведения опыта и защиты выпускной квалификационной работы	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрирован ы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
ПК – 2Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства						
Начальный этап	Знать: -теоретические и глубокие знания по методам научных исследований в области животноводства, по основам опытного дела; хорошо ориентируется в передовом опыте отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	Устный опрос, коллоквиум /контрольная работа
	Уметь: -грамотно ставит научную проблему и способность обосновать пути её решения; -характеризовать и обосновать выбор современных методов исследований; -хорошо ориентируется в достижения науки в области животноводства; -может обосновать проведение научных исследований в животноводстве;	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения.	Фрагментарные умения.	Не умеет.	
	Владеть навыками: -навыками применения методов научных исследований с использованием технических средств и оборудования при проведении экспериментов и методами анализа научных данных с использованием	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение.	Фрагментарное владение.	Не владеет.	

	стандартных компьютерных программ; навыками составления планов и программ научных исследований.					
Базовый этап	Знает: -теоретические и глубокие знания по методам научных исследований в области животноводства, по основам опытного дела; хорошо ориентируется в передовом опыте отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Зачет
	Умеет: -грамотно ставит научную проблему и способностью обосновать пути её решения; -характеризовать и обосновать выбор современных методов исследований; -хорошо ориентируется в достижения науки в области животноводства; -может обосновать проведение научных исследований в животноводстве;	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: -навыками применения методов научных исследований с использованием технических средств и оборудования при проведении экспериментов и методами анализа научных данных с использованием стандартных компьютерных программ; навыками составления планов и программ научных исследований.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Составление (оформление) библиографического списка	ПК-2
		Работа с научной литературой» (составление реферата статьи	ПК-2
		Разработка методики проведения опыта	ПК-1
		Подбор животных для опыта	ПК-1
		Биометрическая обработка результатов исследований. Анализ полученных данных	ПК-1
		Рецензирование дипломной работы	ПК-2, ПК-1
2	Практические занятия	Составление (оформление) библиографического списка	ПК-2
		Работа с научной литературой» (составление реферата статьи	ПК-2
		Разработка методики проведения опыта	ПК1
		Подбор животных для опыта	ПК-1
		Биометрическая обработка результатов исследований. Анализ полученных данных	ПК-1
		Рецензирование дипломной работы	ПК-2, ПК-1
3	Коллоквиум	Структура процесса исследования	ПК-2
		Формы научных работ и их библиографическое описание. Методика работы с научной литературой. Литературно-графическое оформление студенческих работ».	ПК-1
		Общие методы научных исследований. Методы научных исследований в зоотехнии. Методы постановки зоотехнических экспериментов (научно-хозяйственных опытов).	ПК-2
		Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта Биологические методы исследований. Организация зоотехнического опыта	ПК-2
		Методика выполнения курсовой работы. Методика выполнения и защиты дипломной работы»	ПК-1
4	Контрольная работа для заочного обучения	Разработать и оформить методику проведения зоотехнического эксперимента (опыта)	ПК-1 ПК-2
5	Зачёт	Структура процесса исследования Работа с научной литературой Методы научных исследований Методика выполнения научных и студенческих работ	ПК-1 ПК-2

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для устного опроса

1. Библиографическое описание научных источников и требования ГОСТ 7.1 – 2003.
2. Методика работы с научной литературой (задачи и этапы чтения в зависимости от цели изучения).
3. Формы записи при изучении научной литературы (конспекты и их виды, тезисы и их виды, план и его виды, цитирование).
4. Правила составления списка литературы.
5. Литературное оформление научных работ (правила сокращения слов и словосочетаний, их употребление в тексте; ссылки на авторов).
6. Правила графического оформления текста (таблиц, рисунков).
7. Общая характеристика методов постановки научно-хозяйственных опытов, построенных на принципе групп.
8. Особенности постановки опытов методами пар-аналогов, их достоинства и недостатки.
9. Особенности постановки опытов методами однойцовых двоен и мини-стада, их достоинства и недостатки.
10. Общая характеристика методов постановки научно-хозяйственных опытов, построенных на принципе периодов.
11. Особенности постановки зоотехнических опытов методами периодов и параллельных групп-периодов, их достоинства и недостатки.
12. Особенности постановки опытов методом латинского квадрата (стандартного и по Лукасу), их достоинства и недостатки.
20. Условия, обеспечивающие получение достоверных результатов опыта.
21. Организация зоотехнического опыта (выбор темы, места проведения и требования к ним).
22. Роль выпускной квалификационной работы в подготовке бакалавра зоотехнии, порядок ее выполнения, обязанности студента и научного руководителя.
23. Структура выпускной квалификационной работы и характеристика ее разделов.
24. Требования к рецензии на выпускную квалификационную работу и отзыву научного руководителя.
25. Защита дипломной работы (требования к докладу и порядок защиты).

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	Отлично	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Удовлетворительно	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

*разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные

Комплекты заданий для практических занятий (ПК-1, ПК-2)

Практическое занятие 1. Тема: «Составление (оформление) библиографического списка».

Задание. Оформить библиографический список различных источников литературы используемых при выполнении курсовых и дипломных работ.

Практическое занятие 2. Тема: «Работа с научной литературой» (составление реферата статьи)»

Задание. Работа с периодическими изданиями, написание текста реферата по нескольким статьям одной тематики исследования.

Практическое занятие 3. Тема «Разработка методики проведения опыта»

Задание. По выбранной теме разработать план методики постановки научного эксперимента.

Практическое занятие 4. Тема «Подбор животных для опыта»

Задание. Изучить и законспектировать методы подбора животных для проведения опыта. Формирование групп для опыта разных видов животных.

Практическое занятие 5. Тема «Биометрическая обработка результатов исследований. Анализ полученных данных».

Задание. Изучить основные статистические величины используемые при биометрической обработке данных научного эксперимента, и дать их характеристику.

ОЦЕНИВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЗАНЯТИЙ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы	ПК-1 ПК-2
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.	

Вопросы для коллоквиумов

Коллоквиум 1. Тема «Введение. Структура процесса исследования»

1. История развития методики научных исследований в зоотехнии.
2. Ведущие ученые и их вклад в развитие методологии науки.
3. Значение основ научных исследований в системе знаний, получаемых в вузе.
4. Получаемые навыки в результате изучения дисциплины.
5. Структура процесса исследования и характеристика ее элементов.
6. Планирование экспериментальных исследований.
7. Выбор темы и обоснования.
8. Сбор информации.

9. Выбор первоначальной гипотезы.
10. Теоретические исследования.
11. Разработка и утверждение методики эксперимента.
12. Окончательный этап научной работы, выводы.

Коллоквиум 2. Тема «Формы научных работ и их библиографическое описание. Методика работы с научной литературой. Литературно-графическое оформление студенческих работ».

1. Характеристика и отличительные особенности разных форм научных работ.
2. Библиографическое описание научных источников и требования ГОСТ 7.1 – 2003.
3. Перечислить источники научной информации.
4. Назовите формы научных работ.
5. Методика работы с научной литературой (задачи и этапы чтения в зависимости от цели изучения).
6. Формы записи при изучении научной литературы (конспекты и их виды, тезисы и их виды, план и его виды, цитирование).
7. Правила составления списка литературы.
8. Литературное оформление научных работ (правила сокращения слов и словосочетаний, их употребление в тексте; ссылки на авторов).
9. Правила графического оформления текста (таблиц, рисунков).
10. Общие методы научных исследований, их характеристика.
11. Правила оформления списков литературы алфавитный, систематический, хронологический.

Коллоквиум 3. Тема Общие методы научных исследований. Методы научных исследований в зоотехнии. Методы постановки зоотехнических экспериментов (научно-хозяйственных опытов).

1. Перечислите виды наук.
2. Как называется наука занимающаяся изучением биологических объектов.
3. Суть метода наблюдения, где он используется.
4. Применение и принцип метода сравнения и измерения.
5. Эксперимент в зоотехнии, его формы и их краткая характеристика.
6. Общие положения постановки зоотехнических опытов.
7. Общая характеристика методов постановки научно-хозяйственных опытов, построенных на принципе групп.
8. Особенности постановки опытов методами пар-аналогов, их достоинства и недостатки.
9. Особенности постановки опытов методами однойцовых двоен и мини-стада, их достоинства и недостатки.
10. Общая характеристика методов постановки научно-хозяйственных опытов, построенных на принципе периодов.
11. Особенности постановки зоотехнических опытов методами периодов и параллельных групп-периодов, их достоинства и недостатки.
12. Особенности постановки опытов методом латинского квадрата (стандартного и по Лукасу), их достоинства и недостатки.

Коллоквиум 4. Тема Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта

Биологические методы исследований. Организация зоотехнического опыта

1. Условия, обеспечивающие получение достоверных результатов опыта.
2. Характеристика и назначение периодов опыта (предварительный, переходный, главный).
3. Биологические методы исследований в зоотехнии (общая характеристика).
4. Методы изучения уровня продуктивности разных видов с.-х. животных и птицы.
5. Методы исследований качества продукции разных видов с.-х. животных и птицы.
6. Методы исследования кормов и их затрат на производство продукции животноводства.
7. Методы изучения переваримости питательных веществ рациона и баланса веществ в организме.
8. Методы гематологических исследований и их место в зоотехническом и балансовом опытах.
9. Организация зоотехнического опыта (выбор темы, места проведения и требования к ним).
10. Методика проведения опыта (ее значение и характеристика элементов).

Коллоквиум 5. Тема «Методика выполнения курсовой работы. Методика выполнения и защиты дипломной работы»

1. Значение курсовых работ в учебном процессе, их типы.
2. Методика выполнения курсовых работ разных типов.
3. Роль выпускной квалификационной работы в подготовке бакалавра зоотехнии, порядок ее выполнения.
4. Обязанности студента и научного руководителя при выполнении курсовой работы разного типа.
5. Структура выпускной квалификационной работы.
6. Характеристика разделов квалификационной выпускной работы.
7. Требования к рецензии на выпускную квалификационную работу
8. Требования к отзыву научного руководителя ВКР.
9. Порядок защиты ВКР.
10. Требования к докладу на защиту ВКР.
11. Процедура защита дипломной работы.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО/ПИСЬМЕННОГО ОТВЕТА (КОЛЛОКВИУМ)

Шкала оценивания		Критерии оценивания*	Компетенци я
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.	ПК-1 ПК-2
	Хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
	Удовлетворительно	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное	

		решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.	
--	--	---	--

*разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные.

Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения (ПК-1, ПК-2)

Разработать и оформить методику проведения зоотехнического эксперимента (опыта) по темам:

1. Влияние подкормки дойных коров уксуснокислым натрием на состав молока.
2. Использование кормового преципитата в рационах дойных коров.
3. Продуктивность молочных коров в зависимости от уровня силоса в рационе в период сухостоя.
4. Обогащение кукурузного силоса азотсодержащими добавками и эффективность его использования в кормлении молочных коров.
5. Влияние структуры рациона дойных коров на их продуктивность и состав молока.
6. Эффективность использования кормовой патоки в зимних рационах коров.
7. Эффективность использования осоложенных концентратов при кормлении дойных коров.
8. Влияние скармливания минерально-витаминных добавок на молочную продуктивность коров.
9. Продуктивность молочных коров в зависимости от кратности доения в период раздоя.
10. Взаимосвязь молочной продуктивности коров с морфофункциональными свойствами вымени.
11. Влияние возраста и живой массы первотелок на их последующую продуктивность.
12. Влияние моциона на состояние здоровья, рост и развитие телок.
13. Эффективность использования сахарной свеклы при выращивании телят-молочников.
14. Влияние скармливания метионина на рост и развитие телят.
15. Эффективность скармливания солеминеральных брикетов при выращивании телят.
16. Влияние подкормки телят диаммонийфосфатом на энергию их роста и развития.
18. Влияние тканевых препаратов на рост и развитие телят.
19. Эффективность добавок солей меди и кобальта в рационы телят — молочников.
20. Эффективность выращивания телят на заменителях цельного молока.
21. Влияние микроклимата на продуктивность и сохранность молодняка КРС.
22. Эффективность рационов с разным уровнем концентрированных кормов при откорме молодняка КРС.
23. Эффективность использования отходов спиртового производства при откорме КРС.
24. Эффективность доращивания и откорма бычков на малоконцентратных рационах.
25. Использование премиксов при откорме молодняка КРС.
26. Эффективность откорма симментальских бычков и помесей симменталов с герефордами.
27. Мясная продуктивность бычков при различных способах содержания.
28. Оценка мясной продуктивности молодняка симментальской породы и их помесей с красной степной породы.
- Эффективность откорма молодняка свиней на рационах с разным уровнем сочных кормов.
29. Эффективность использования синтетического лизина в рационах подсвинков на

откорме.

30. Влияние йодида калия на молочность свиноматок.
31. Эффективность скормливания комбисилоса молодняку свиней на откорме.
32. Сравнительная эффективность разных способов обеспечения поросят-сосунов железом.
33. Эффективность добавки кормового жира на продуктивность молодняка свиней на откорме.
34. Влияние тривитамина на молочность свиноматок, рост и развитие поросят-сосунов.
35. Влияние сухого и влажного типа кормления свиней на эффективность использования корма и продуктивность молодняка на откорме.
36. Влияние кратности кормления подсосных свиноматок на рост и сохранность поросят.
37. Влияние добавления аскорбиновой кислоты в рацион свиноматок на их продуктивность.
38. Влияние разных вариантов промышленного скрещивания на убойные качества помесных; свиней.
39. Влияние ультрафиолетового облучения на рост и развитие поросят-сосунов.
40. Влияние микроклимата на сохранность и рост поросят-сосунов.
41. Эффективность откорма свиней при однократной раздаче корма.
42. Влияние способов подготовки кормов для свиней на эффективность их откорма.
43. Эффективность двухфазного способа выращивания молодняка свиней.
44. Влияние подкормок серой на шерстную продуктивность.
45. Использование кукурузного силоса, обогащенного диамонийфосфатом, при выращивании ярок алтайской тонкорунной породы.
46. Влияние минеральных подкормок на продуктивность и качество шерсти ярок алтайской тонкорунной породы.
47. Влияние уровня лизина в заменителе овечьего молока на рост и сохранность рано отнятых ягнят.
48. Содержание жира в рационах коз и его влияние на молочную продуктивность.
49. Оценка баранов-производителей по качеству потомства.
50. Сравнительная характеристика линий овец алтайской тонкорунной породы в СПК
51. Эффективность скормливания глюкозы лошадям рысистых пород для восстановления работоспособности.
52. Зависимость иерархического положения лошади в табуне от типа ее телосложения.
53. Оценка линий породы лошадей по работоспособности.
54. Работоспособность лошадей различных пород в классических видах спорта.
55. Влияние синтетического метионина на яйценоскость кур.
56. Влияние уровня лизина в комбикорме на рост бройлеров и качество мяса.
- Влияние уровня кальция и фосфора в рационах кур-несушек на качество яиц.
58. Влияние добавок аргинина в комбикорм на воспроизводительные качества петухов.
59. Влияние некоторых режимов инкубирования утиных яиц на выводимость утят.
60. Влияние плотности посадки кур-несушек в клеточных батареях на их яйценоскость.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала	Критерии оценивания	Компетенция
-------	---------------------	-------------

оценивания		
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;	ПК-1, ПК-2
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.	

Вопросы для подготовки к зачету (ПК-1, ПК-2)

- 1.История развития методики научных исследований в зоотехнии. Ведущие ученые и их вклад в развитие методологии науки.
- 2.Значение основ научных исследований в системе знаний, получаемых в вузе.
- 3.Структура процесса исследования и характеристика ее элементов.
- 4.Характеристика и отличительные особенности разных форм научных работ.
- 5.Библиографическое описание научных источников и требования ГОСТ 7.1 – 2003.
- 6.Методика работы с научной литературой (задачи и этапы чтения в зависимости от цели изучения).
- 7.Формы записи при изучении научной литературы (конспекты и их виды, тезисы и их виды, план и его виды, цитирование).
- 8.Правила составления списка литературы.
- 9.Литературное оформление научных работ (правила сокращения слов и словосочетаний, их употребление в тексте; ссылки на авторов).
- 10.Правила графического оформления текста (таблиц, рисунков).
- 11.Общие методы научных исследований, их характеристика.
- 12.Эксперимент в зоотехнии, его формы и их краткая характеристика.
- 13.Общие положения постановки зоотехнических опытов.
- 14.Общая характеристика методов постановки научно-хозяйственных опытов, построенных на принципе групп.
- 15.Особенности постановки опытов методами пар-аналогов, их достоинства и недостатки.
- 16.Особенности постановки опытов методами однойцовых двоен и мини-стада, их достоинства и недостатки.
- 17.Общая характеристика методов постановки научно-хозяйственных опытов, построенных на принципе периодов.
- 18.Особенности постановки зоотехнических опытов методами периодов и параллельных групп-периодов, их достоинства и недостатки.
- 19.Особенности постановки опытов методом латинского квадрата (стандартного и по Лукасу), их достоинства и недостатки.
- 20.Условия, обеспечивающие получение достоверных результатов опыта.
- 21.Характеристика и назначение периодов опыта (предварительный, переходный, главный).
- 22.Биологические методы исследований в зоотехнии (общая характеристика).
- 23.Методы изучения уровня продуктивности разных видов с.-х. животных и птицы.

24. Методы исследований качества продукции разных видов с.-х. животных и птицы.
25. Методы исследования кормов и их затрат на производство продукции животноводства.
26. Методы изучения переваримости питательных веществ рациона и баланса веществ в организме.
27. Методы гематологических исследований и их место в зоотехническом и балансовом опытах.
28. Организация зоотехнического опыта (выбор темы, места проведения и требования к ним).
29. Методика проведения опыта (ее значение и характеристика элементов).
30. Значение курсовых работ в учебном процессе, их типы. Методика выполнения курсовых работ разных типов.
31. Роль выпускной квалификационной работы в подготовке бакалавра зоотехнии, порядок ее выполнения, обязанности студента и научного руководителя.
32. Структура выпускной квалификационной работы и характеристика ее разделов.
33. Требования к рецензии на выпускную квалификационную работу и отзыву научного руководителя.
34. Защита дипломной работы (требования к докладу и порядок защиты).

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.	ПК-1, ПК-2
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.	

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

1. Основная функция метода исследования:
 - а) внутренняя организация и регулирование процесса познания
 - б) поиск общего у ряда единичных явлений
 - в) достижение результата
 - г) проведение опыта
2. В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится:
 - а) наблюдение
 - б) эксперимент
 - в) сравнение
 - г) формализация
3. Методика научного исследования представляет собой:
 - а) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
 - б) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
 - в) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
 - г) все перечисленные определения
4. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?
 - а) целенаправленность
 - б) поиск нового
 - в) бессистемность
 - г) доказательность
5. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на каком этапе научного исследования.
 - а) подготовительном
 - б) втором
 - в) исследовательском
 - г) заключительном
6. Объект научного исследования – это...
 - а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
 - б) то, что не получается у автора научного исследования
 - в) источник информации, необходимой для исследования
 - г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования
7. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к каким методам исследования.
 - а) общекультурным
 - б) общелогическим
 - в) эмпирическим
 - г) теоретическим
8. Наблюдение как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...
 - а) активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
 - б) познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
 - в) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
 - г) целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

9. *Эксперимент* как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...

- а) активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
- б) познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
- в) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- г) целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

10. *Сравнение* как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...

- а) активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
- б) познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
- в) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- г) целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление).

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2

1. Науки о природе называются...

- а) общественные науки
- б) философские науки
- в) естественные науки

2. Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются...

- а) общественные науки
- б) философские науки
- в) технические науки

3. Тема научного исследования должна быть...

- а) с размытой формулировкой
- б) точно сформулированной
- в) сформулирована в конце исследования

4. Цель научного исследования – это...

- а) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
- б) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- в) источник информации, необходимой для исследования

5. Методика научного исследования – это...

- а) система последовательных действий
- б) предварительные обобщения и выводы
- в) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

6. Ведение записей прочитанного может осуществляться с помощью составления:

- а) конспекта
- б) плана
- в) всего перечисленного

7. В библиографическом описании научного произведения приводятся только _____ элементы.

- а) обязательные

- б) факультативные
 - в) рекомендательные
8. Чтение научной и специальной литературы должно сопровождаться:
- а) ведением записей
 - б) переписыванием текста источника
 - в) заучиванием наизусть
9. Статьи и материалы о теории исследований, публикуются в _____ журналах.
- а) общественно-политических
 - б) научных
 - в) популярных
10. Для написания курсовой работы необходимо использовать _____ источников.
- а) 1 – 2
 - б) 10 – 15
 - в) 15 - 20
11. Книги, журналы, газеты, брошюры (то, что издано типографским способом) относятся к _____ источникам информации.
- а) печатным
 - б) электронным
 - в) официальным
12. Монография, брошюра, сборник, журнальная статья относятся к _____ источникам информации.
- а) официальным
 - б) неофициальным
 - в) литературным

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания*	Компетенция
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%	ПК-1 ПК-2
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%	
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%	

* разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные

...

Приложение к ФОС учебной дисциплины
«Основы научных исследований»

**Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств учебной дисциплины
на 2022 - 2023 учебный год**

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол №15 от 14.06.22 г

В фонд оценочных средств вносятся следующие изменения:

1. Рассмотрен и актуализирован.

Составители изменений и дополнений

К.С.Х.Н. ст. преподаватель
ученая степень, ученое звание


подпись

Н.В. Очурова
Ф.И.О. Фамилия

Зав. кафедрой общей биологии, биотехнологии
и разведения животных к.б.н., профессор



А.И. Афанасьева