

«Омский государственный аграрный уни

Скрябина О.В.

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры – кормления животных и частной зоотехнии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с
использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ИД-2 _{ПК-1} Оценивает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Знает как оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Умеет оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Владеет методами оценки влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных
		ИД-3 _{ПК-1} Использует основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Знает научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Умеет использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Владеет навыками использования и применения научных основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
ПК-3	Способен организовать эффективное использование биоресурсов животного происхождения	ИД-1 _{ПК-3} Проводит углубленный анализ процессов в животноводстве	Знает основы анализа процессов в животноводстве	Умеет проводить углубленный анализ процессов в животноводстве	Владеет навыками проведения глубоко анализа процессов в животноводстве
		ИД-2 _{ПК-3} Использует современные цифровые технологии в профессиональной деятельности	Знает цифровые технологии в профессиональной деятельности	Умеет использовать современные цифровые технологии в профессиональной деятельности	Владеет навыками применения современных цифровых технологий в профессиональной деятельности

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в
рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
			препода- вателя	представителя производства	
	1	2	3	4	5
Входной контроль			Тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:					
- электронная презентация*			Проверка и оценивание		
- научная статья			Проверка и оценивание		
Текущий контроль:					
-Самостоятельное изучение тем			Опрос		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним			Опрос Тестирование		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости			Тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины			Итоговое тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания презентации
	Критерии оценки индивидуальных результатов презентации
	Перечень тем для научной статьи
	Критерии оценки индивидуальных результатов научной статьи
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового тестирования
	Критерии оценки итогового тестирования

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции и	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-1_	ИД-2п _{к-1}	Полнота знаний	Знает как оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, как оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний как оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний как оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Научная статья, Презентация, итоговое тестирование
		Наличие умений	Умеет оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Имеющихся умений не достаточно для оценивания влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Имеющихся умений в целом достаточно для оценивания влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами оценки влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Имеющихся навыков в целом достаточно для оценки влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для оценки влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для оценки влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	
	ИД-З _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, научных основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний научных основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний научных основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие умений	Умеет использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования и применения научных основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков использования и применения научных основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков использования и применения научных основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков использования и применения научных основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Полнота знаний	Знает основы анализа процессов в животноводстве	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, основы анализа процессов в животноводстве в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний основы анализа процессов в животноводстве в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний научных основ основы анализа процессов в животноводстве в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие умений	Умеет проводить углубленный анализ процессов в животноводстве	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений проводить углубленный анализ процессов в животноводстве в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений проводить углубленный анализ процессов в животноводстве в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений проводить углубленный анализ процессов в животноводстве в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения глубоко анализа процессов в животноводстве	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков проведения глубоко анализа процессов в животноводстве в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков проведения глубоко анализа процессов в животноводстве в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков проведения глубоко анализа процессов в животноводстве в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
	ИД-2пк-3	Полнота знаний	Знает цифровые технологии в профессиональной деятельности	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний цифровых технологий в профессиональной деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний цифровых технологий в профессиональной деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний цифровых технологий в профессиональной деятельности в целом достаточно в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Научная статья, презентация, итоговое тестирование
		Наличие умений	Умеет использовать современные цифровые технологии в профессиональной деятельности	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений использовать современные цифровые технологии в профессиональной деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать современные цифровые технологии в профессиональной деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать современные цифровые технологии в профессиональной деятельности в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения современных цифровых технологий в профессиональн ой деятельности	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков применения современных цифровых технологий в профессиональной деятельности в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков применения современных цифровых технологий в профессиональной деятельности в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков применения современных цифровых технологий в профессиональной деятельности в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
--	--	--------------------------------------	---	--	---	---	---	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА Электронной презентации

1. Критерии сравнения независимых групп.
2. Критерии сравнения зависимых групп.
3. Критерии сравнения номинальных признаков.
4. Методы изучения связи между признаками.
5. Оценка связи между номинальными признаками.
6. Параметрические показатели связи.
7. Непараметрические показатели связи.
8. Факторный анализ, методы и использование в биологии.
9. Математическая статистика и ее роль в медицине.
10. Основные статистические величины в биометрии.
11. Однофакторный дисперсионный анализ.
12. Многофакторный дисперсионный анализ.
13. Корреляционный анализ данных.
14. Корреляционно-регрессионный анализ данных.
15. Основоположники биометрии.
16. Использование математических методов в биологии.
17. Дисперсионный анализ.

Тема, предложенная студентом

Этапы работы над презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор презентации должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной работы. В этом случае бакалавру предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем презентации, но его можно использовать для составления плана темы.

Требования к презентации.

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы.

Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Схема презентации:

1. титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. цели и задачи работы;
3. основная часть (информационный блок);
5. выводы;
6. библиографический список.

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко.

Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме (выводами), содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6). Рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда. Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга. Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда. Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например: заголовки -зеленый, текст –черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи.

Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь. Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки. Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Процедура оценивания

При аттестации обучающегося по итогам его работы над презентацией, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации, критерии оценки содержания, критерии оценки оформления, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания: степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при создании презентации.

2 Критерии оценки оформления: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

Критерии оценки участия в контрольно-оценочном мероприятии: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценку «зачтено» заслуживает презентация, если обучающийся прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил презентацию в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы. Имеются незначительные ошибки в оформлении презентации;

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил презентацию в ИОС Омский ГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;

- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Презентация, оцененная «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА научной статьи

Тематика научной статьи формируется с выбранным направлением магистерской диссертации:

- Использование статистических методов для анализа полученных данных по выбранной теме исследований;
- Тема, предложенная обучающимся

Этапы работы над научной статьей

Выбор темы. Тема статьи должна быть сопряжена с выбранной темой магистерской диссертации и отражать часть исследований.

Оформление научной статьи прописывается в требованиях конференций, ВАК журналов и может отличаться в зависимости от специфики размещения текста в журнале.

Процедура оценивания научной статьи

Оценку «зачтено» заслуживает научная статья, если обучающийся прикрепил статью в ИОС Омский ГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил научную статью в соответствии с требованиями МУ; отправил для опубликования в научный журнал (справка о принятии статьи) или опубликовал статью в отчетный период;

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил в ИОС Омский ГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями; не отправил для опубликования в научный журнал (справка о принятии статьи).

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

1. Какие средние величины Вы знаете?
2. Как рассчитать среднюю арифметическую?
3. Что такое корреляция?
4. Какой показатель характеризует взаимосвязь между признаками?
5. Что такое генеральная совокупность?
6. Что такое выборочная совокупность?
7. Какое количество вариантов включает малая, а какое большая выборочная совокупность?
8. Что из себя представляет вариационный ряд?
9. Какие показатели характеризуют изменчивость признака?
10. Что изучает биометрия?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Математические методы, системный анализ - инструменты исследования, анализа биологических и производственных процессов и систем, производственных и экспериментальных данных.

1. Математические методы, общие критерии
2. Инструменты исследований
3. Производственные процессы, особенности математического анализа

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Анализ качественных признаков: вероятность, частоты, частности; организация и анализ дисперсионных комплексов по признакам с альтернативной изменчивостью

1. Качественные признаки, вероятность и частота
2. Анализ дисперсионных комплексов

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов..

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Основы системного анализа и математического моделирования в биологии

Для чего строятся вариационные ряды?

Каков общий порядок построения вариационного ряда с разбивкой вариантов на классы (вариации)?

Что такое средняя величина признака?

Какие средние показатели используются обычно в биометрии?

Приведите основную формулу расчета средней арифметической.

Когда и как вычисляется средняя взвешенная – Хвзв.?

Приведите формулу расчета средней квадратической - S, когда она используется?

Приведите формулу коэффициента вариации (изменчивости) - C, когда она используется?

Что такое Mo?

Что такое Me?

Что такое репрезентативность в биометрии?

Что такое ошибка репрезентативности?

Задача 1. Сформировать терминологический словарь

Задача 2. Изучить особенности ошибок вероятности

Тема 2. Статистический анализ и планирования эксперимента

Как определяется показатель достоверности по Фишеру?

Можно ли определить силу влияния на результативный признак не одного, а нескольких организованных факторов, и, если можно, то на каком основании?

Как рассчитываются дисперсии (суммы квадратов) при анализе качественных признаков?

Изучение степени соответствия фактических данных теоретически ожидаемым.

Критерий соответствия хи-квадрат.

Задача 1. Изучить признаки, влияющие на дисперсию

Задача 2. Прямой хи-квадрат на тематику изучаемую

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины **ВОПРОСЫ** **для подготовки к итоговому контролю**

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной форме. Тест включает в себя 25 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 60 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Тестовые задания для прохождения итогового тестирования **Вариант № 1**

Моделирование – это
замещение реального объекта искусственным
+ процесс изучения моделей
+ процесс построения моделей
+ процесс применения моделей

Метод «черного ящика» в животноводстве - это
+ описание живых систем в понятиях вход-выход
описание живых систем в понятиях вход-состояние
описание живых систем в понятиях вход- состояние-выход
описание живых систем в понятиях состояние-выход

В биологии наиболее часто применяют модели:
+биологические
+информационные
+математические
+физико-химические
электрические

Математическая модель животноводства – это
описание какого-либо класса объектов или явления на разговорном языке
+описание какого-либо класса объектов или явления с помощью математической символики
физическое описание объекта
химическое описание объекта

Подходы для построения математических моделей в животноводстве выделяют
интегральный
+теоретический
+экспериментальный
эмпирический

Особенности метода моделирования в современном животноводстве
использование математических формул
метод непосредственного познания объектов
+метод опосредственного познания с помощью объектов заместителей
метод опосредованного познания с помощью частей самого объекта
Статистические модели в животноводстве описываются
+алгебраическими уравнениями
дифференциальными уравнениями
интегральными уравнениями
тригонометрическими уравнениями

Динамические модели в животноводстве описываются

алгебраическими моделями
+дифференциальными уравнениями
интегральными уравнениями
тригонометрическими уравнениями

Верификация модели – это
описание модели с помощью математических формул
+проверка адекватности задаче, которую планируется решать с помощью модели
создание описательной модели
численные эксперименты с моделью

Модель производства, основанная на производственных функциях, построенная на основе обработки статистических данных, является ...

Имитационной
Нормативной
+Дискриптивной
Стохастической

В биологической статистике состояния здоровья животных латинской буквой N обозначается
вероятность
объем выборочной совокупности
+объем генеральной совокупности
средняя ошибка

Взвешенная средняя арифметическая применяется для анализа:
постоянной совокупности результатов анализа
+сложной совокупности результатов анализов, состоящей из нескольких частных
выборочной совокупности анализов

Возможные границы, в пределах которых находится средняя арифметическая генеральной совокупности результатов анализов получили название
переменных
стохастических
+доверительных
выборочных

Допустимой границей вероятности точно данных по продуктивности животных является
0,001
+0,05
0,03
0,07

Значение во множестве наблюдений за здоровьем животных, которое встречается наиболее часто
+мода
математическое ожидание
стандартное отклонение
дискретная случайная величина

Корреляционная связь между результатами свидетельствует о том, что
численные значения переменных не зависят друг от друга
+численному значению одной переменной величины соответствует множество значений другой переменной
каждому значению одной переменной величины соответствует одно вполне определенное значение другой переменной

Кривая распределения количественных показателей в животноводстве представляет собой:
расчет частоты встречаемости

распределение вариационного ряда по классам
+графическое изображение вариационного ряда
определение модального класса в вариационной ряду

Множество отдельных отличающихся друг от друга и в то же время сходных в некоторых отношениях результатов продуктивности животных называется:

дисперсией
медианой
вариацией
+совокупностью

На слабую корреляционную связь результатов по продуктивности животных указывает значение коэффициента корреляции
больше 0,1 но меньше 0,3
равное нулю
+ниже 0,5
ниже 0,1

Нормированное отклонение t животного представляет собой
+отклонение тех или иных вариантов от их средней арифметической, выраженной в долях среднего квадратического отклонения
отклонение тех или иных вариантов от их варианты
сходство тех или иных вариантов, выраженное в процентном соотношении
отклонение тех или иных вариантов от их медиан, выраженное в процентном соотношении

Соответствие коэффициента определения продуктивности и буквенным обозначением
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Коэффициент вариации	u
Коэффициент корреляции	r
	R

Соответствие зависимости корреляции и продуктивности
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Отрицательная корреляция	увеличение одного показателя соответственно связано с уменьшением другого показателя
Положительная корреляция	увеличение одного показателя соответственно связано с увеличением другого показателя
	признаки не влияют друг на друга

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА получения зачета с оценкой

Зачет с оценкой выставляется по совокупности выполнения всех необходимых заданий, опубликования научной статьи и прохождения итогового тестирования

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт с оценкой
Место получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины/профессионального модуля
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) и т.д.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ПК-1 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний

ИД-2 - Оценивает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Корреляционная связь между результатами свидетельствует о том, что численные значения переменных не зависят друг от друга

+численному значению одной переменной величины соответствует множество значений другой переменной

каждому значению одной переменной величины соответствует одно вполне определенное значение другой переменной

Кривая распределения количественных показателей в животноводстве представляет собой:

расчет частоты встречаемости

распределение вариационного ряда по классам

+графическое изображение вариационного ряда

определение модального класса в вариационной ряду

Множество отдельных отличающихся друг от друга и в то же время сходных в некоторых отношениях результатов продуктивности животных называется:

дисперсией
медианой
вариацией
+совокупностью

На слабую корреляционную связь результатов по продуктивности животных указывает значение коэффициента корреляции
больше 0,1 но меньше 0,3
равное нулю
+ниже 0,5
ниже 0,1

Нормированное отклонение t животного представляет собой
+отклонение тех или иных вариантов от их средней арифметической, выраженной в долях среднего квадратического отклонения
отклонение тех или иных вариантов от их варианты
сходство тех или иных вариантов, выраженное в процентном соотношении
отклонение тех или иных вариантов от их медиан, выраженное в процентном соотношении

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Последовательность важности факторов, влияющих на мясную продуктивность

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1.наследственность животного;
- 2.физиологическое состояние;
- 3.условия внешней среды

Соответствие принципов дисперсного анализа продуктивности и значения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Параметрический	анализ нормально распределенных признаков в группах
Непараметрический	анализ количественного признака независимо от вида его распределения в группах
	анализ различных групп по одному признаку

Соответствие зависимости корреляции и продуктивности

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Отрицательная корреляция	увеличение одного показателя соответственно связано с уменьшением другого показателя
Положительная корреляция	увеличение одного показателя соответственно связано с увеличением другого показателя
	признаки не влияют друг на друга

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Число переменных у двойственной задачи в области животноводства равно

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ

+3

На сколько этапов разбивается процесс решения задачи о распределении средств между четырьмя животноводческими предприятиями:

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ

+4

Какому условию должна удовлетворять целевая функция при ее решении методами динамического программирования

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ДАТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+аддитивности

ИД-3 - Использует научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

В биологической статистике состояния здоровья животных латинской буквой N обозначается вероятность

объем выборочной совокупности

+объем генеральной совокупности

средняя ошибка

Взвешенная средняя арифметическая применяется для анализа:

постоянной совокупности результатов анализа

+сложной совокупности результатов анализов, состоящей из нескольких частных

выборочной совокупности анализов

Возможные границы, в пределах которых находится средняя арифметическая генеральной совокупности результатов анализов получили название

переменных

стохастических

+доверительных

выборочных

Допустимой границей вероятности точно данных по продуктивности животных является

0,001

+0,05

0,03

0,07

Значение во множестве наблюдений за здоровьем животных, которое встречается наиболее часто

+мода

математическое ожидание

стандартное отклонение

дискретная случайная величина

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Последовательность этапов технологического процесса на свиноводческих предприятиях

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1.воспроизводство

2.опорос

3.доращивание

4. откорм

Последовательность нахождения стада на молочном комплексе по цехам

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1.цех сухостоя

2.цех отела

3.цех раздоя и осеменения

4. цех производства молока

Последовательность математических измерений показателей мясной продуктивности
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1.масса туши парная и охлажденная;
- 2.масса внутреннего сала;
- 3.убойная масса;
- 4.выход туши;
- 5.убойный выход;
- 6.морфологический состав туши;
- 7.химический состав средней пробы мякоти;

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Определите чему равен второй потенциал клетки, если величина коэффициента затрат базисной клетки равен 6, один из потенциалов равен 4.

+2

Сравните признак – длина ног у кур и страусов по представленным данным и сделайте вывод:

длина ног кур $X_1 = 10$ см, $S = 1$ см, $C_v = 10\%$

длина ног страусов $X_2 = 150$ см, $S = 6$ см, $C_v = 4\%$

+длина ног кур, несмотря на меньшее значение стандартного отклонения, оказывается более переменчивым признаком по сравнению с длиной ног страусов

4.2. ПК-3 Способен организовать эффективное использование биоресурсов животного происхождения

ИД-1 - Проводит углубленный анализ процессов в животноводстве

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Моделирование – это

замещение реального объекта искусственным

+ процесс изучения моделей

+ процесс построения моделей

+ процесс применения моделей

Метод «черного ящика» в животноводстве - это

+ описание живых систем в понятиях вход-выход

описание живых систем в понятиях вход-состояние

описание живых систем в понятиях вход- состояние-выход

описание живых систем в понятиях состояние-выход

В биологии наиболее часто применяют модели:

+биологические

+информационные

+математические

+физико-химические

электрические

Математическая модель животноводства – это

описание какого-либо класса объектов или явления на разговорном языке

+описание какого-либо класса объектов или явления с помощью математической символики

физическое описание объекта

химическое описание объекта

Подходы для построения математических моделей в животноводстве выделяют

интегральный
+теоретический
+экспериментальный
эмпирический

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Последовательность этапов математического моделирования в животноводстве

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. постановка задачи
2. изучение теоретических основ и сбор информации
3. формализация
4. выбор метода решения
5. реализация модели
6. анализ полученной информации
7. проверка адекватности реальному объекту

Соответствие коэффициента определения продуктивности и буквенным обозначением

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Коэффициент вариации	u
Коэффициент корреляции	r
	R

Последовательность этапов математического моделирования в животноводстве

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. постановка задачи
2. изучение теоретических основ и сбор информации
3. формализация
4. выбор метода решения
5. реализация модели
6. анализ полученной информации
7. проверка адекватности реальному объекту

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

На поголовье КРС были увеличены дозы ионизирующего облучения в 2 раза по отношению к норме. Было выявлено увеличение числа мутаций среди поголовья в течение 2-3 суток на 25%. Какая корреляция описывает это воздействие и результат воздействия
+положительная корреляция

В хозяйстве за последние 2 года увеличилось количество многоплодных животных. Зоотехниками отмечена тенденция: чем больше детенышей в помете многоплодных животных, тем меньший каждый из них весит. Какой корреляцией можно описать данную тенденцию.
+отрицательной

ИД-2 - Использует современные цифровые технологии в профессиональной деятельности

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Особенности метода моделирования в современном животноводстве

использование математических формул

метод непосредственного познания объектов

+метод опосредованного познания с помощью объектов заместителей

метод опосредованного познания с помощью частей самого объекта

Статистические модели в животноводстве описываются

+алгебраическими уравнениями
 дифференциальными уравнениями
 интегральными уравнениями
 тригонометрическими уравнениями

Динамические модели в животноводстве описываются
 алгебраическими моделями
 +дифференциальными уравнениями
 интегральными уравнениями
 тригонометрическими уравнениями

Верификация модели – это
 описание модели с помощью математических формул
 +проверка адекватности задаче, которую планируется решать с помощью модели
 создание описательной модели
 численные эксперименты с моделью

Модель производства, основанная на производственных функциях, построенная на основе обработки статистических данных, является ...

Имитационной
 Нормативной
 +Дискриптивной
 Стохастической

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Соответствие определения и его значения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Математические методы	Комплекс расчетно-вычислительных приемов, которые применяются для исследования различных биологических феноменов
Динамическая модель	теоретическая конструкция, описывающая изменение состояний объекта
Статическая модель	математическая модель, которая не учитывает изменение параметров технического объекта (ТО) во времени
	аналитическое представление закономерности, операции и т.п., при которых для данной совокупности входных значений на выходе системы может быть получен единственный результат

Соответствие фаз и организации технологического процесса

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Однофазная	характеризуется тем, что от рождения и до достижения сдаточных кондиций свиньи находятся в том же станке-маточнике, в котором был проведен опорос
Двухфазная	характеризуется тем, что при достижении поросятами-сосунами 26-35-дневного возраста свиноматку из станка переводят в цех для холостых и супоросных маток
Трехфазная	данная технология применена в большинстве типовых проектов, по которым построены фермы и комплексы, включая самые крупные на 54 и 108 тыс. свиней в год
	отсюда животных передают на другие фермы или в свинарники-откормочники той же самой фермы или комплекса для откорма – третья фаза

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

Больному животному ввели препарат для поддержания иммунной системы организма. С какой целью

у больного животного определяют кажущийся объем крови.

+с целью понимания какой в целом гипотетический объем необходим, в котором нужно растворить введенное количество препарата , чтобы концентрация оказалась равной концентрации, реально наблюдающейся в крови.

Совокупность животных характеризуется по масти вариацией

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

+качественной

Корреляция, описывающая зависимость малоплодной беременности и веса детенышей

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ

+положительная