

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины
и технологии животноводства

Семенов С.Н.



«25» июня 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине _2.1.2.2 Современные информационные технологии в частной зоотехнии,
ресурсосберегающие технологии производства продуктов животноводства _____

для специальности __4.2.4 Частная зоотехния , кормление, технология кормов и
производства продукции животноводства _____

по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Факультет _Ветеринарной медицины и технологии животноводства_____

Кафедра __Частной зоотехнии_____

н

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

д. с.-х. н., профессор, Востроилов А. В.

Воронеж

2024

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г №951

Программа утверждена на заседании кафедры _ (протокол № _9_ от _20.06.2024 г)

Заведующий кафедрой  **Востроилов А.В.**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 10 от 24.06.2024 г).

Председатель методической комиссии  **Ю.В. Шапошникова**

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

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Сельское хозяйство - идеальная среда для применения информационных технологий. В связи с этим для эффективного и устойчивого функционирования хозяйствующих субъектов РФ в новых условиях необходимо применять передовые информационные технологии, позволяющие выявить их внутренние резервы, привлечь внешние вложения, а также проводить реструктуризацию организационных структур и выполнять реинжиниринг систем управления.

Целью изучения дисциплины Современные информационные технологии в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства является формирование теоретических знаний и практических навыков по разработке, внедрению и использованию инновационных информационных систем, баз данных и компьютерных программ в зоотехнии и ветеринарии.

Задачи дисциплины:

- более глубокое усвоение теоретических и практических знаний и навыков в сфере информационно-коммуникационных технологий;

- изучение инновационных информационно-коммуникационных технологий в зоотехнии и ветеринарии;

- уметь самостоятельно трансформировать приобретенные знания информационно-коммуникационных технологий по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики с учётом породоиспытания, акклиматизации и адаптации сельскохозяйственных животных и птицы;

- уметь независимо трансформировать приобретенные знания информационно-коммуникационных технологий по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства.

Дисциплина является теоретической и практической базой знаний и навыков работы с узкоспециализированными программными продуктами, используемыми в скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве, экономике.

Место дисциплины в структуре ОП ВО – дисциплина «Современные информационные технологии в частной зоотехнии, ресурсосберегающие технологии производства продуктов животноводства» относится к дисциплинам по выбору (2.1.2.2) учебного плана

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-8	знанием особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий, разработка методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота	-знать особенности и закономерности развития племенных и продуктивных качеств скота в условиях всевозможных технологий, методы комплексной оценки -уметь модифицировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота -иметь навыки и (или) опыт деятельности владения методами комплексной оценки и эффективного

		использования технологии животноводства и птицеводства, для ранней диагностики и повышения продуктивных качеств с применением ресурсосберегающих технологий на основе современных межотраслевых разработок, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности животноводческих отраслей.
ПК-10	способностью к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных, разработке новых и совершенствованию существующих методов кормления, воспроизводства и режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования	<p>- знать особенности и закономерности развития новых видов сельскохозяйственных животных, перспективных технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве в условиях различных технологий и формах собственности</p> <p>- уметь делать анализ продуктивного потенциала ареала сельскохозяйственных животных, с учетом использования их в условиях различных технологий и форм хозяйствования</p> <p>- иметь навыки и (или) опыт деятельности разносторонней оценки и эффективного использования ареала сельскохозяйственных животных с учетом современного генофонда животных, технологий животноводства и форм собственности.</p>
ПК-11	способностью к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования, к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства.	<p>- знать современные зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования;</p> <p>- уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства;</p> <p>- иметь навыки и (или) опыт деятельности комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования.</p>

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды учебной работы	Всего зач.ед./ часов
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108
Общая контактная работа	12,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	95,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	12,15
лекции	6,0
семинары	6,0
групповые консультации	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15
зачет	0,15
экзамен	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч	87,00
подготовка к зачету	8,85
подготовка к экзамену	-
Вид промежуточной аттестации	4 (зачет)

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	С	СР
очная форма обучения				
1	Теоретические основы современных информационно-коммуникационных систем в	2	2	34
2	Теория и практика применения современных информационно-коммуникационных систем в	4	4	53
	Всего	6	6	87

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1 Теоретические основы современных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства

Тема 1. Введение. Основные понятия, классификация и характеристики информационных систем. Систематизация знаний в области современных информационных технологии и направления использования.

Тема 2. Особенности и направления использования современных программ в областях научных исследований, ведения отрасли, генетики и селекции сельскохозяйственных животных. Практика их применения в области в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства

Тема 3. Инновационные информационные системы в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.

Раздел 2 Теория и практика применения современных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства

Тема 4. Анализ современных инновационных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства

Тема 5. Особенности и направления использования современных прикладных программ в областях научных исследований, ведения отрасли, генетики и селекции сельскохозяйственных животных. Практика их применения в области в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства

Тема 6. Автоматизация производственных процессов с использованием современных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. Практика комплексной автоматизации производственных процессов с использованием инновационных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч
1	Введение. Основные понятия, классификация и характеристики информационных систем. Систематизация знаний в области современных информационных технологии и направления использования.	1
2	Особенности и направления использования современных программ в областях научных исследований, ведения отрасли, генетики и селекции сельскохозяйственных животных.	1
3	Инновационные информационные системы в частной зоотехнии, ресурсосберегающих технологиях производства продуктов животноводства.	1
4	Практика применения информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства	1
5	Особенности и направления использования современных прикладных программ в областях научных исследований, ведения отрасли, генетики и селекции сельско-хозяйственных животных.	1
6	Автоматизация производственных процессов с использованием современных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.	1
Всего		6

4.4. Перечень тем семинаров.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч
		Форма обучения
		очная
1.	Введение. Классификация информационных систем, основные понятия и характеристики.	1
2.	Современные информационные системы в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства	1
3.	Инновационные информационные системы в частной зоотехнии, ресурсосберегающих технологиях производства продуктов животноводства	1

4.	Практика применения информационных систем в частной зоотехнии, ресурсосберегающих технологиях производства продуктов животноводства	1
5.	Автоматизация производственных процессов с использованием современных информационных систем в частной зоотехнии, ресурсосберегающих технологиях производства продуктов животноводства	2
Всего		6

4.5. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения.

4.5.1. Подготовка к учебным занятиям

Перечень методических рекомендаций обучающимся по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Владеть методами поиска учебной и научной информации.
2. Уметь пользоваться библиографией.
3. Использование современных информационных технологий.
4. Изучить определенный минимум литературы.
5. Самостоятельно уметь зафиксировать нужную информацию.
6. Грамотно изложить обзор и анализ литературы по теории и практике изучаемого вопроса.
7. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций по поставленному вопросу.
8. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающимися.

4.5.2. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч
			Форма обучения
			очная
1	Введение. Классификация информационных систем, основные понятия и характеристики.	Аудитории–16, 18, 223 -оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» с обеспечением представленным в пункте 6.	10
2	Современные информационные системы в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.		24
3	Инновационные информационные системы в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства		20
4	Практика применения информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства		20
5	Автоматизация производственных процессов с использованием современных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства		13
Всего			87

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ПК-8	знанием особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий, разработка методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота	-	+
ПК-10	способностью к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных, разработке новых и совершенствованию существующих методов кормления, воспроизводства и режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования	+	+
ПК-11	способностью к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования, к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства.	+	+

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

5.2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

5.2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удов л.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-8	<p>знать особенности и закономерности развития племенных и продуктивных качеств скота в условиях всевозможных технологий, методы комплексной оценки</p> <p>уметь модифицировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота</p> <p>иметь навыки владения методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, для ранней диагностики и повышения продуктивных качеств с применением ресурсосберегающих технологий на основе современных межотраслевых разработок, направленных на</p>	1-2	<p>Сгруппированы особенности технологии производства продуктов животноводства, проведения породоиспытания и акклиматизации с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>На основе информационно-коммуникационных технологий систематизированы хозяйственно-зоотехнические требования, для проектирования построек и конструирования оборудования, и их испытаний для животноводства</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.

	повышение эффективности и конкурентоспособности животноводческих отраслей.							
ПК-10	<p>знать особенности и закономерности развития новых видов сельскохозяйственных животных, перспективных технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве в условиях различных технологий и формах собственности</p> <p>уметь делать анализ продуктивного потенциала ареала сельскохозяйственных животных, с учетом использования их в условиях различных технологий и форм хозяйствования</p> <p>иметь навыки разносторонней оценки и эффективного использования ареала сельскохозяйственных животных с учетом современного генофонда животных, технологий животноводства и форм собственности.</p>	1-2	<p>Сгруппированы особенности технологии производства продуктов животноводства, проведения породоиспытания и акклиматизации с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>На основе информационно-коммуникационных технологий систематизированы хозяйственно-зоотехнические требования, для проектирования построек и конструирования оборудования, и их испытаний для животноводства</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.

ПК-11	<p>знать современные зоотехнические требования для проектирования построек и конструирования оборудования;</p> <p>уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства;</p> <p>иметь навыки комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования.</p>	1-2	<p>Сгруппированы особенности технологии производства продуктов животноводства, проведения породоиспытания и акклиматизации с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>На основе информационно-коммуникационных технологий систематизированы хозяйственно-зоотехнические требования, для проектирования построек и конструирования оборудования, и их испытаний для животноводства</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.3. 1-35.
-------	--	-----	---	--	----------------------------	---	---	---

5.2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-8	<p>знать особенности и закономерности развития племенных и продуктивных качеств скота в условиях всевозможных технологий, методы комплексной оценки</p> <p>уметь модифицировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота</p> <p>иметь навыки и (или) опыт деятельности владения методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, для ранней диагностики и повышения продуктивных качеств с применением ресурсосберегающих технологий на основе современных межотраслевых разработок, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности животноводческих отраслей.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5

ПК-10	<p>знать особенности и закономерности развития новых видов сельскохозяйственных животных, перспективных технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве в условиях различных технологий и формах собственности</p> <p>уметь делать анализ продуктивного потенциала ареала сельскохозяйственных животных, с учетом использования их в условиях различных технологий и форм хозяйствования</p> <p>иметь навыки и (или) опыт деятельности разносторонней оценки и эффективного использования ареала сельскохозяйственных животных с учетом современного генофонда животных, технологий животноводства и форм собственности.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5
ПК-11	<p>знать современные зоотехнические требования для проектирования построек и конструирования оборудования;</p> <p>уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачёт	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.3. 1-35. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5

	<p>организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства; иметь навыки и (или) опыт деятельности комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

5.2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Зачтено»	Обучающийся показал достаточные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«Не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

5.2.5 Критерии оценки устного опроса

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

5.2.6 Критерии оценки тестов

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

5.2.7 Допуск к сдаче зачета

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

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

Допуск к сдаче зачета:

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

5.3.1 Вопросы к зачету

1. Важнейшие проблемы селекционно-племенной работы в животноводстве.
2. Ввод и корректировка информации о предках.
3. Ввод и корректировка карточки племенной коровы (2-МОЛ).
4. Ввод и редактирование оперативной информации.
5. Информационное обеспечение крупномасштабной селекции.
6. Использование вычислительной техники в племенной работе с молочным скотом.
7. Классификация компьютерных сетей.
8. Назначение локальной и корпоративной вычислительных сетей.
9. Общие принципы построения вычислительных сетей, их иерархия, архитектура.
10. Операционные системы (ОС), их функции, виды ОС.
11. Основные элементы крупномасштабной селекции.
12. Особенности оценки и отбора животных при крупномасштабной селекции.
13. Особенности создания и функционирования автоматизированных рабочих мест (АРМ) как рабочих станций сети.
14. Пакеты прикладных программ (ППП) общего назначения текстовые и графические редакторы, табличные процессоры, системы управления базами данных, мультимедийные системы, браузеры и др.)
15. Получение собственных отчетов.
16. Понятие баз знаний, их состав, назначение, организация.
17. Понятие компьютерной сети, ее назначение.
18. Понятие основных операционных систем их характеристика.
19. Прикладное программное обеспечение как инструментарий решения функциональных задач. Классификация, особенности построения и область применения.
20. Проверка и архивация базы данных.
21. Программные средства компьютерной сети.
22. Профессиональные макеты прикладных программ для решения задач управления.
23. Работа в разделе «Групповые события».

-
24. Работа в режиме «Кодификаторы».
 25. Работа с разделом «Картотека».
 26. Работа со справочниками в режиме «Базы данных»
 27. Развитие племенного дела в России.
 28. Разработка программы крупномасштабной селекции.
 29. Роль селекционно-племенной работы в улучшении с.-х. животных.
 30. Система управления в животноводстве.
 31. Состав инструментальных средств программирования
 32. Сущность программы крупномасштабной селекции.
 33. Технические средства компьютерных сетей, их топология.
 34. Функции тестирующих программ, утилит, драйверов, операционных оболочек и др. системных программ.
 35. Цели и задачи телекоммуникаций. Типы систем передачи данных

5.3.2 Вопросы к экзамену - не предусмотрено

5.3.3 Тестовые задания

Раздел 1 Теоретические основы современных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства

1. Пользователь (потребитель) информации это
 - +: субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею
 - : лицо, получающее информацию из имеющейся базы данных
 - : лицо, использующее информационные технологии
 - : субъект, обращающийся к информационной системе
2. Какие настройки проводят в разделе «Кодификаторы» программы «Селэкс»
 - : подразделы «Установка хозяйства», «Кодификаторы»
 - : подразделы «Кодификаторы», «Предельные значения»,
 - : подраздел «Установка хозяйства»
 - +: подразделы «Установка хозяйства», «Кодификаторы», «Предельные значения», «Привесы молодняка»
3. Основные этапы технологии внедрения компьютерной программы в хозяйстве
 - : проведение инвентаризации поголовья
 - : проведение инвентаризации животных и идентификация инвентарных номеров животных
 - +: проведение инвентаризации животных и идентификация инвентарных номеров животных, кодирование основных объектов управления отрасли
 - : кодирование основных объектов управления отрасли
4. Дайте понятие – информация:
 - +: сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях, и процессах независимо от формы их представления
 - : база данных по животному
 - : сведения о работе технологического оборудования, событиях, происходящих с животными
 - : сигнал, сообщение
5. Понятие информатизация это
 - +: организационный социально - экономический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребителей и реализации прав граждан органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций,

общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов

- : использование информационных ресурсов для создания базы данных
- : удовлетворение потребителей на основе информационных ресурсов
- : объединение организаций для формирования и использования информационных ресурсов

ресурсов

6. Документированная информация (документ) это

- +: зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами,

позволяющими ее идентифицировать

- : информация о животном, записанная на чипе
- : информация о персонале,
- : информация о состоянии работы технологического оборудования

7. Информационные процессы это

- +: процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения

информации

- : процессы обработки и сбора информации
- : процесс создания информационного потока
- : процесс анализа полученной информации

8. Информационная система это

- +: организационно упорядоченная совокупность документов (массивов

документов)

- : процесс обработки документов
- : процесс сбора информации
- : процесс анализа информации

9. Информационные технологии это

- +: использование средств техники и связи, реализующих информационные

процессы

- : формирование базы данных по животным
- : формирование необходимых документов
- : использование компьютерных программ

I:

S: Информационные ресурсы это

- +: отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных

системах

- : база данных по животным
- : документы по животным
- : массивы документов по животным

10. Конфиденциальная информация это

- +: документированная информация, доступ к которой ограничивается в

соответствии с законодательством Российской Федерации.

- : секретная информация
- : информация о секретных объектах
- : информация, к которой имеют доступ только определенный круг лиц

11. Владелец информационных ресурсов это:

- +: субъект, осуществляющий владение и пользование указанными объектами и

реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных законом

- : владелец, который сформировал базу данных по животным
- : пользователь, имеющейся в базе данных информации
- : лицо, которое распоряжается имеющейся информацией

Раздел 2 Теория и практика применения современных информационных систем в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства

1. Какие режимы ввода событий в базу данных
 - : по животному
 - : по стаду
 - : по списку
 - +: по животному, стаду, списку
2. Что нужно сделать перед началом ввода информации
 - +: вызвать контекстное меню и сделать настройку ввода
 - : найти необходимое событие
 - : найти необходимый раздел и его открыть
 - : найти необходимое животное
3. Основные режимы ввода продуктивности к записи текущей лактации
 - : удои по месяцам
 - : лактационные кривые
 - : контрольные удои
 - +: удои по месяцам, контрольные удои
4. Основные значения цветовой гаммы задач в компьютерной программе
 - +: функциональные
 - : для красоты
 - : для ввода информации
 - : для редакции информации
5. Понятие «контекстное меню»
 - : окно, для работы с базой данной
 - +: содержит команды, которые могут применяться к активному окну
 - : быстрый доступ к нужным командам
 - : активизирует кнопку мыши
6. Основные функции кнопки навигатора и полосы прокрутки
 - +: пролистывать и просматривать данные по животному
 - : просматривать данные по коровам и молодняку
 - : редактировать данные по животному
 - : удалять данные по животному
7. Что такое стартовые окна компьютерных программ
 - : окно, позволяющее осуществить запуск программы
 - +: окно, позволяющее войти в программу
 - : окно, в котором начинается заполнение базы данных
 - : окно, в котором отражено все разделы программы
8. Понятие «ключевые реквизиты коровы» в программном комплексе
 - : данные по группе, в которой содержится животное
 - : инвентарный номер
 - : инвентарный номер, порода+: инвентарный номер, кличка, порода
9. Основные правила ввода данных по новой корове
 - +: окно «паспорт коровы»: функция добавить – внести ключевые реквизиты коровы
сохранить
 - : окно «списки коров»: добавить – внести ключевые реквизиты коровы
 - : окно «паспорт коровы»: добавить – внести ключевые реквизиты коровы
 - : добавить – внести ключевые реквизиты коровы - сохранить
10. Где располагается строка заголовка с именем окна
 - +: в самом верху рабочей области окна
 - : в середине рабочей области окна
 - : внизу рабочей области окна
 - : с боку рабочей области окна

-
11. Функция команды «фильтр»
+: ограничение значений желаемыми условиями
-: контроль значений
-: удаление значений
-: сортировка показателей
12. Функция команды «арггерирование»
+: выбор минимального или максимального значения
-: группировка значений
-: выбор необходимого значения
-: фильтровка показателей
13. Как осуществляется контроль ввода данных на предельные значения
+: в зависимости от параметров, установленных в справочнике «предельные значения»
-: сравнивается с ранее введенной информацией
-: анализируется имеющиеся в базе данные
-: сравниваются со стандартами породы
14. Функция команды «сортировка»
-: сортировка строк по алфавиту
-: сортировку строки или столбцов
+: сортировка значений строки или столбцов в возрастающем и убывающем порядке
-: сортировка значений
15. Функция команды «группировка»
+: создает группы животных по выбранному показателю
-: группирует признаки
-: выводит необходимые группы животных
-: сортирует показатели
16. Функция команды «работа с вычисляемыми полями»
+: выполняет арифметические операции, преобразует типы полей, вычисляет математические выражения, округления
-: выполняет округления чисел
-: вычисляет математические выражения, округления
-: выполняет арифметические операции
17. Функции команды архивации
+: резервное копирование и восстановление, проверка базы данных
-: резервное копирование
-: восстановление и проверка базы данных
-: проверка базы данных
18. Схема информационных потоков в племенном скотоводстве Краснодарского края
+: хозяйство, край, федерация
-: подразделение, хозяйство
-: подразделение, край
-: край, федерация
19. В целях сохранения информации жесткие диски ПК необходимо оберегать от ...
-: пониженной температуры
-: перепадов атмосферного давления
-: света
+: ударов при работе
20. Файл - это ...
-: единица измерения информации
+: программа или данные на диске, имеющие имя

-
- : текст, распечатанный на принтере
 - : программа в оперативной памяти
21. Операционная система – это
- : программа, обеспечивающая управление базами данных
 - : антивирусная программа
 - + : программа, управляющая работой компьютера
 - : система программирования
22. Может ли присутствовать компьютерный вирус на чистом съемном носителе если на нем отсутствуют файлы
- : нет
 - : да, в области данных
 - : да, в области каталога
 - + : да, в загрузочном секторе съемного носителя
23. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле Память
- + : 1, 2, 3, 4
 - : 4, 3, 2, 1
 - : 4, 1, 2, 3
 - : 2, 3, 4, 1
24. Программы, которые можно бесплатно использовать и копировать, обозначаются компьютерным термином
- : Hardware
 - : Shareware
 - + : Freeware
 - : software
25. Родословная животного является:
- : словесной моделью
 - + : структурной моделью
 - : материальной моделью
 - : логической моделью
26. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является
- + : модель компьютерной сети Интернет
 - : файловая система компьютера
 - : генеалогическая схема животного
 - : схема кормления животного
27. Какая модель компьютера является формальной (полученной в результате формализации)
- : рисунок компьютера
 - + : логическая схема компьютера
 - : техническое описание компьютера
 - : распечатка на принтере
28. Компьютеризация это
- + : процесс развития индустрии компьютерных продуктов и услуг и их широкого применения в обществе, оснащение предприятий вычислительной техникой и повышение общеобразовательного уровня населения
 - : процесс внедрения компьютеров в жизнь людей
 - : использование компьютеров на производстве
 - : внедрение информационных технологий
29. К числу задач компьютерных технологий в промышленном животноводстве относится:
- : повышение экономической эффективности отрасли

+ : организация получения данных, их обработка при помощи ЭВМ, получение результатов и представление результатов

- : перспективное прогнозирование производственного процесса

- : организация оперативного контроля за производством высококачественной животноводческой продукции

30. Общая схема компьютеризации в животноводстве основана на:

- : двух взаимосвязанных компонентах

- : одном компоненте

+ : трех взаимосвязанных компонентах

- : четырех взаимосвязанных компонентах

31. Назовите основные компоненты компьютеризации в животноводстве

- : постановка и решение задачи

+ : постановка задач, анализ результатов и принятие решения, компьютерное решение задачи

- : анализ ситуации и компьютерное решение задачи

- : постановка и решение задачи, компьютерное решение задачи

32. Кто в настоящее время выполняет компьютерное решение задач в

животноводстве:

- : профессионалы в области ЭВМ

- : профессионалы в области информационных технологий

+ : профессионалы в области ЭВМ и зооинженеры-: специалисты в области

животноводства

33. Наиболее перспективное направления развития компьютерных технологий в

зоотехнии

- : производство продукции

- : взвешивание животных

+ : селекционно-племенная работа

- : кормление животных

34. При разработке компьютерных технологий необходимо взаимопонимание

- : зооинженеров и ветврачей

- : зооинженеров и строителей

+ : специалистов, имеющих биологическую и техническую подготовку

- : специалистов животноводства и инженеров

35. При внедрении компьютерных технологий в животноводстве основное время затрачивается на

+ : ввод информации

- : обучение персонала

- : подбор кадров

- : подбор оборудования

5.3.4 Темы рефератов – не предусмотрено

5.3.5 Практические задания*

Задача 1. В базе данных АРМа «СЕЛЭКС-WINDOWS» имеется информация не по всем осеменениям, а только по плодотворным. Внизу экрана «воспроизводство» выдается сообщение о наличии животных с недостоверной информацией. При нажатии кнопки «показать» какие необходимо внести недостающие данные?

Задача 2. Если в хозяйстве учет контрольных доек ведется в литрах, следует настроить автоматический пересчет в килограммы, т.к. учет молока должен проводиться в кг. Для этого нужно поставить (V) у показателя «ввод молока в литрах». В каком окне выполняется эта настройка в АРМе «СЕЛЭКС-WINDOWS»

Задача 3. При вводе информации в АРМе «СЕЛЭКС-WINDOWS» по текущей лактации, как можно выбирать из справочника или списка животных показатели:

комплексный класс, инвентарный номер быка, код техника, результат отела, легкость отела, инвентарный номер приплода.

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

5.4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов П ВГАУ 2.3.07 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов

5.4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

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

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учебное пособие / И. М. Ибрагимов ; под ред. А. Н. Ковшова .— 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2008 .— 332 с	5
2	Информатика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А. П. Курносков и др.]; Воронежский государственный аграрный университет; [под ред. А. П. Курносова]. — Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2012.— 300 с.	551
3	Исаев, Г. Н. Информационные технологии: учебное пособие / Г. Н. Исаев.— М. : Омега-Л, 2012 .— 464 с.	1
4	Володькин А.А. Информационные технологии в сельском хозяйстве: учебное / А.А. Володькин ; Пенз. гос. с.-х. акад. — Пенза : ПГСХА, 2009 .— 105 с.	1

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий: учебное пособие / Г. П. Катунин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 784 с.	-
2	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с.	-
3	Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с.	-
4	Покровская С.Ф. Информационные технологии в сельском хозяйстве : обзорная информация / С.Ф. Покровская ; Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, Центр информации и технико-экономических исследований агропромышленного комплекса .— Москва : ВНИИЭСХ : ЦИиТЭИ АПК, 2010 .— 75 с	1
5	Халафян, А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных: учебник: / А.А. Халафян .— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Бином, 2013 .— 522 с.	4
6	Яковенко, А. М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии : [электронный ресурс] учебное пособие / А. М. Яковенко, Т. И. Антоненко, М. И. Селионова. — Ставрополь : СтГАУ, 2013. — 91 с. . [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Современные информационные технологии в частной зоотехнии, ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины для специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология кормов и производства продукции животноводства / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства, Кафедра частной зоотехнии ; [сост. : А. В. Востроилов, Е. Е. Курчаева, Е. С. Артемов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 503 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2022 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m7169.pdf >.	ЭИ

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ – Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014 [ЭИ]
2	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин – Москва: Просвещение, 2008-
3	Животноводство России: ежемесячный журнал для специалистов АПК: 16+ – Москва: Б.и., 2001 –
4	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель: Редакция журнала «Зоотехния» – Москва: Редакция журнала «Зоотехния», 2012- [ЭИ]
5	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012- [ЭИ]
6	Информационные и математические технологии в науке и управлении [Электронный ресурс]: [научный журнал] / Учредитель: Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук .— Иркутск. 2016. — [ЭИ]

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Российское общество животноводов	http://www.zooinformation.ru/
2	Россельхоз	россельхоз.рф
3	Мясо-портал	http://www.myaso-portal.ru/
4	Национальный союз производителей молока	http://www.souzmoloko.ru/
5	Молочный союз	http://dairyunion.ru/
6	Новости и аналитика молочного рынка	https://milknews.ru/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (*).

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Практические занятия, лекции	PowerPoint, Word, Exel, ИСС Кодекс"/"Техэксперт"	-	-	+
2.	Самостоятельная работа	Internet Explorer, ИСС "Кодекс"/"Техэксперт"	-	-	+
3.	Промежуточный контроль	АСТ-Тест	+	-	-

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.219
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор, планшетный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 100, а.109

3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 314
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
5	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)
6	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, читальный зал (ауд. 232 а)

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Частная зоотехния, кормление, технология кормов и производства продукции животноводства	Частной зоотехнии	согласовано

