

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
и цифровизации
А.В. Кубышкина
«18» июня 2024 г.

Компьютеризация в животноводстве

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	Кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства
Направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Профиль	Зоотехнологии и агробизнес (по отраслям)
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Общая трудоемкость	4 з.е.
Часов по учебному плану	144

Брянская область
2024

Программу составил:

К.с.-х.н., доцент Шепелев С.И.

Рецензент:

д. с-х. н., профессор Яковлева С.Е.

Рабочая программа дисциплины «Компьютеризация в животноводстве» разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 972.

Составлена на основании учебных планов 2024 года набора

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профиль Зоотехнологии и агробизнес (по отраслям)

Утвержденных учёным советом вуза от 18.06.2024 г. протокол № 11

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства

Протокол от 18.06.2024 г. № 11

Зав. кафедрой д.с.-х.н., профессор _____ А.Г. Менякина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины:

сформировать у обучающихся базовые теоретические знания и практические навыки работы с пакетами прикладных компьютерных программ общего и специализированного назначения для применения в профессиональной деятельности.

1.2. Для достижения цели ставятся задачи:

сформировать у обучающихся теоретические основы и практические навыки работы с пакетами прикладных компьютерных программ общего и специализированного назначения;

сформировать навыки поиска, обработки, анализа и хранения информации посредством современных компьютерных технологий для решения задач в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок ОПОПВО: Б1.В.1.06

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Изучение дисциплины базируется на знаниях полученных при изучении дисциплин: Информатика и информационные технологии, Цифровые технологии в АПК, Кормление животных, Основы научных исследований, Племенное дело в животноводстве.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Знания, полученные при изучении дисциплины, используются для прохождения производственной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

(Компетенция (код и наименование))	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-1 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	ПКС-1.4. Обеспечивает управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	Знать: Электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных Владеть: Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПКС-2 Способен к организации органического животноводства	ПКС- 2.1. Осуществляет разработку технологии производства продукции органического животноводства	Знать: Требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства Уметь: Разрабатывать рационы кормления сельскохозяйственных животных с учетом требований к кормлению в органическом животноводстве Владеть: Разработка системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве

4. Распределение часов дисциплины по курсам

(очная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции													12	12	12	12	24	24
Лабораторные																		
Практические													24	24	24	24	48	48
КСР													2	2	2	2	4	4
Прием зачета													0,15	0,15				
Консультация перед экзаменом															1	1	1	1
Прием экзамена															0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)													38,15	38,15	39,25	39,25	77,4	77,4
Сам. работа													33,85	33,85	16	16	49,85	49,85
Контроль															16,75	16,75	16,75	16,75
Итого													72	72	72	72	144	144

(заочная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции							8	8			8	8
Лабораторные												
Практические							10	10			10	10
КСР												
Зачет							0,15	0,15			0,15	0,15
Консультация перед экзаменом							1	1			1	1
Прием экзамена							0,25	0,25			0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)							19,4	19,4			19,4	19,4
Сам. работа							116	116			116	116
Контроль							8,6	8,6			8,6	8,6
Итого							144	144			144	144

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Индикатор достижения компетенции
	Раздел 1. Значение компьютерных технологий в зоотехнии, история, состояние и перспективы развития. Программы общего назначения применяемые для обработки информации в животноводстве. Основы экономико-математического моделирования в животноводстве.			
1.Л	Значение компьютерных технологий в зоотехнии, история, состояние и перспективы их развития. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации».	7	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.Л	Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе. Государственное регулирование цифровизации сельского хозяйства	7	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.Л	«Использование средств текстового процессора MicrosoftWord в профессиональной деятельности зоотехника» Возможности текстового процессора MicrosoftWord при создании нормативно-правовой документации, необходимой в профессиональной деятельности зоотехника.	7	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
4.Л	«Применение средств электронной таблицы MicrosoftExcel для решения профессиональных задач в зоотехнии. Обработка биометрических показателей в MicrosoftExcel. Типовые задачи животноводства и их решение с применением MicrosoftExcel.	7	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
5.Л	Основы экономико-математического моделирования и программирования в животноводстве. Транспортные задачи линейного программирования. Применение MicrosoftExcel для решения задач линейного программирования /Лек/	7	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
6.Л	Экономико-математическое моделирование и программирование в животноводстве. Разработка экономико-математической модели оптимизации рациона кормления животных. Применение MicrosoftExcel для решения задач оптимизации рационов кормления.	7	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

1.П	«Программы общего назначения применяемые для обработки информации в животноводстве» Возможности текстового процессора MicrosoftWord при создании нормативно-правовой документации, необходимой в профессиональной деятельности зоотехника.	7	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.П	«Применение средств электронной таблицы MicrosoftExcel для решения профессиональных задач» НастройкаMSExcel: добавление новых команд на ленту, панель и т.д. Работа со справочной системой MSExcel Статистический анализ в MicrosoftExcel. Применение статистических функций.	7	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.П	«Применение средств электронной таблицы MicrosoftExcel для решения профессиональных задач» Принципы и порядок расчета рационов кормления животных с использованием MicrosoftExcel	7	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
4.П	Использование программы MicrosoftPowerPoint в профессиональной деятельности зоотехника Подготовка и создании презентаций при помощи программы MicrosoftPowerPoint	7	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
5.П	Основы экономико-математического моделирования и программирования в животноводстве. Решение задач линейного программирования с применением MicrosoftExcel	7	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
6.П	Разработка экономико-математической модели оптимизации рациона кормления животных. Решения задач оптимизации рационов кормления с применением MicrosoftExcel	7	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
1.С	Самостоятельная работа. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации». Термины и определения: информационные системы, информационные потоки. /Ср/	7	10	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.С	Самостоятельная работа. Изучение программ общего назначения Microsoft при решении задач в области зоотехнии и обработки данных. Настройка программ. Работа со справочной системой /Ср/	7	10	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.С	Самостоятельная работа. Основы экономико-математического моделирования и программирования в животноводстве. Составление экономико-математической модели рациона кормления конкретной технологической группы животных. /Ср/	7	13,85	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

.	Раздел 2. Применение прикладных и специализированных программ при обработке данных и решении задач в зоотехнии.			
1.Л	Виды компьютерных программ для организации кормления животных. Специализированные компьютерные программы для расчетов, их разновидности. Применение программного комплекса «Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.	8	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.Л	Специализированные компьютерные программы для расчетов рационов. Применение программного комплекса «Корм-оптима» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве. /Лек/	8	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.Л	Специализированные компьютерные программы для расчетов рецептуры комбикормов и премиксов. Применение программного комплекса «Корм-оптима» при расчетах и оптимизации рецептуры комбикормов и премиксов .	8	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
4.Л	Специализированные компьютерные программы Экспертная система КОРАЛЛ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ -для проведения диагностики, лечения и профилактики различных видов сельскохозяйственных животных.	8	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
5.Л	Специализированные компьютерные программы Программный комплекс «Селэкс" Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Основные технологические документы для формирования базы данных	8	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
6.Л	Электронные системы управления стадом.Выбор оборудования. Программа управления и контроль на ферме.Производители электронных систем управления стадом	8	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
1.П	Применение программного комплекса «Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.	8	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

2.П	Применение программного комплекса « Корм-оптима» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.	8	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.П	Практическое занятие Применение программного комплекса « Корм-оптима» при расчетах и оптимизации рецептуры комбикормов и премиксов .	8	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
4.П	Практическое занятие Проведение диагностики, лечения и профилактики различных видов сельскохозяйственных животных при помощи экспертной системы «Коралл - болезни животных»	8	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
5.П	Практическое занятие Программный комплекс «Селэкс" Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Основные технологические документы для формирования базы данных	8	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
6.П	Практическое занятие. Электронные системы управления стадом. Сравнительная оценка различных электронных систем управления стадом.	8	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
1.С	Самостоятельная работа. Специализированные компьютерные программы для расчетов, их разновидности.Применение программного комплекса « Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве. Расчет рационов кормления с применением программного комплекса « Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормового рациона по различным критериям оптимизации /Ср/	8	5	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.С	Самостоятельная работа. Расчет рационов кормления с применением программного комплекса « Корм -оптима». Оптимизация кормовых рационов по экономической эффективности в сельскохозяйственном производстве. Расчет рецептуры комбикормов с применением программного комплекса « Корм - оптима».	8	5	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

3.С	Самостоятельная работа. Программный комплекс «Селэкс" Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Основные технологические документы для формирования базы данных	8	6	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Контроль самостоятельной работы	7,8	4	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Прием зачета по дисциплине Компьютеризация в животноводстве	7	0,15	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Консультация по дисциплине Компьютеризация в животноводстве	8	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Контроль	8	16,75	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Экзамен по дисциплине Компьютеризация в животноводстве	8	0,25	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

(заочная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Индикатор достижения компетенции
	Раздел 1. Значение компьютерных технологий в зоотехнии, история, состояние и перспективы развития. Программы общего назначения применяемые для обработки информации в животноводстве. Основы экономико- математического моделирования в животноводстве.			
1.Л	Значение компьютерных технологий в зоотехнии, история, состояние и перспективы их развития. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации».	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.Л	Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе. Государственное регулирование цифровизации сельского хозяйства	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.Л	«Использование средств текстового процессора MicrosoftWord в профессиональной деятельности зоотехника»Возможности текстового процессора MicrosoftWord при создании нормативно-правовой документации, необходимой в профессиональной деятельности зоотехника.	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
4.Л	«Применение средств электронной таблицы MicrosoftExcel для решения профессиональных задач в зоотехнии. Обработка биометрических показателей в MicrosoftExcel. Типовые задачи животноводства и их решение с применением MicrosoftExcel.	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
5.Л	Основы экономико-математического моделирования и программирования в животноводстве. Транспортные задачи линейного программирования. Применение MicrosoftExcel для решения задач линейного программирования /Лек/	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
6.Л	Экономико-математическое моделирование и программирование в животноводстве. Разработка экономико-математической модели оптимизации рациона кормления животных. Применение MicrosoftExcel для решения задач оптимизации рационов кормления.	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

1.П	«Программы общего назначения применяемые для обработки информации в животноводстве» Возможности текстового процессора MicrosoftWord при создании нормативно-правовой документации, необходимой в профессиональной деятельности зоотехника.	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.П	«Применение средств электронной таблицы MicrosoftExcel для решения профессиональных задач» НастройкаMSExcel: добавление новых команд на ленту, панель и т.д. Работа со справочной системой MSExcel Статистический анализ в MicrosoftExcel. Применение статистических функций.	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.П	«Применение средств электронной таблицы MicrosoftExcel для решения профессиональных задач» Принципы и порядок расчета рационов кормления животных с использованием MicrosoftExcel	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
4.П	Использование программы MicrosoftPowerPoint в профессиональной деятельности зоотехника Подготовка и создании презентаций при помощи программы MicrosoftPowerPoint	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
5.П	Основы экономико-математического моделирования и программирования в животноводстве. Решение задач линейного программирования с применением MicrosoftExcel	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
6.П	Разработка экономико-математической модели оптимизации рациона кормления животных. Решения задач оптимизации рационов кормления с применением MicrosoftExcel	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
1.С	Самостоятельная работа. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации». Термины и определения: информационные системы, информационные потоки. /Ср/	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.С	Самостоятельная работа. Изучение программ общего назначения Microsoft при решении задач в области зоотехнии и обработки данных. Настройка программ. Работа со справочной системой /Ср/	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.С	Самостоятельная работа. Основы экономико-математического моделирования и программирования в животноводстве. Составление экономико-математической модели рациона кормления конкретной технологической группы животных. /Ср/	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

.	Раздел 2. Применение прикладных и специализированных программ при обработке данных и решении задач в зоотехнии.			
1.Л	Виды компьютерных программ для организации кормления животных. Специализированные компьютерные программы для расчетов, их разновидности. Применение программного комплекса «Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.Л	Специализированные компьютерные программы для расчетов рационов. Применение программного комплекса «Корм-оптима» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве. /Лек/	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.Л	Специализированные компьютерные программы для расчетов рецептуры комбикормов и премиксов. Применение программного комплекса «Корм-оптима» при расчетах и оптимизации рецептуры комбикормов и премиксов .	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
4.Л	Специализированные компьютерные программы Экспертная система КОРАЛЛ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ -для проведения диагностики, лечения и профилактики различных видов сельскохозяйственных животных.	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
5.Л	Специализированные компьютерные программы Программный комплекс «Селэкс" Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Основные технологические документы для формирования базы данных	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
6.Л	Электронные системы управления стадом.Выбор оборудования. Программа управления и контроль на ферме.Производители электронных систем управления стадом	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
1.П	Применение программного комплекса «Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.	4	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

2.П	Применение программного комплекса « Корм-оптима» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.	4	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
3.П	Применение программного комплекса « Корм-оптима» при расчетах и оптимизации рецептуры комбикормов и премиксов .	4	2	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
4.П	Проведение диагностики, лечения и профилактики различных видов сельскохозяйственных животных при помощи экспертной системы «Коралл - болезни животных»	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
5.П	Программный комплекс «Селэкс" Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Основные технологические документы для формирования базы данных	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
6.П	Электронные системы управления стадом. Сравнительная оценка различных электронных систем управления стадом.	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
1.С	Самостоятельная работа. Специализированные компьютерные программы для расчетов, их разновидности. Применение программного комплекса « Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве. Расчет рационов кормления с применением программного комплекса « Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормового рациона по различным критериям оптимизации /Ср/	4	6	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
2.С	Самостоятельная работа. Расчет рационов кормления с применением программного комплекса « Корм -оптима». Оптимизация кормовых рационов по экономической эффективности в сельскохозяйственном производстве. Расчет рецептуры комбикормов с применением программного комплекса « Корм - оптима».	4	6	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

3.С	Самостоятельная работа. Программный комплекс «Селэкс" Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Основные технологические документы для формирования базы данных	4	8	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Прием зачета по дисциплине Компьютеризация в животноводстве	4	0,15	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Консультация по дисциплине Компьютеризация в животноводстве	4	1	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Контроль	4	8,6	ПКС-1.4. ПКС-2.1.
	Экзамен по дисциплине Компьютеризация в животноводстве	4	0,25	ПКС-1.4. ПКС-2.1.

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств находится в Приложении 1.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
	Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец.	Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126951	2020	ЭБС

Гусева Е.Н.	Гусева Е.Н., Экономико-математическое моделирование[Электронный ресурс] /Гусева Е.Н.,—Электрон.дан.— Издательство "ФЛИНТА" , 2016 г. -216Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/85885	2016	ЭБС
Новожилов О. П.	Информатика: учеб.пособие для бакалавров	М.: Юрайт, 2012	21
Гусева Е.Н.	Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере: учеб.пособие для вузов	М.: Финансы и статистика, 2015	48
6.1.2. Дополнительная литература			
Авторы, составители	Заглавие	год	Колич-во
Гвоздева В. А.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учеб.для техн. спец.М.: ФОРУМ ; ИНФРА-М,	2013	15
Леоненков А. В.	Решение задач оптимизации в среде MSEXCEL СПб.: БВХ- Петербург,	2005	9
Калмыкова, С. В.	Работа с таблицами в MicrosoftExcel : учебно-методическое пособие / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-3626-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121489	2019	ЭБС
Кравченко Л. В.	Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), : учебно-метод. пособие М.: ФОРУМ ; ИНФРА-М,	2013	28
Тюренкова Е.Н., Мороз М.Т., Михайлов и др	Методические рекомендации «Технология внедрения и обработки информации в АРМе «Селэкс» (версия Windows), ООО РЦ «Плинор», 2013 г. С.- Петербург - 191 с http://plinor.spb.ru/	2013	ЭБС

6.1.3. Методическиеразработки				
	Авторы, составители	Заглавие	год	Коли ч-во
	Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец.	Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126951	2020	ЭБС
	Шепелев С.И.	«Компьютеризация в животноводстве» методические указания для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов по направлению 36.03.02"Зоотехния"Брянский ГАУ,2017 http://www.bgsha.com/ru/book/440734/	2017	ЭБС
	Ульянова Н. Д.	Создание презентаций с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Учебно-методическое пособие.- Брянск: Издательство Брянский ГАУ, http://www.bgsha.com/ru/book/422161/	2016	ЭБС

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru/>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
<http://www.ict.edu.ru/>
6. WebofScienceCoreCollection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
8. Базы данных издательства Springer<https://link.springer.com/>
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».-Режим доступа <http://www.lanbook.com/>

10. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт».-
Режим доступа: <http://rucont.ru>
11. Научная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://eLIBRARY.RU>
12. Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. - Режим
доступа: <http://www.zipsites.ru/>
13. Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>
14. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. –
[Электрон.ресурс]. – <http://www.cnshb.ru>

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционнаясистема Microsoft Windows XP Professional Russian
2. Операционнаясистема Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционнаясистема Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Офисное программное обеспечение MicrosoftOffice 2010 Standart
5. Офисное программное обеспечение MicrosoftOffice 2013 Standart
6. Офисное программное обеспечение MicrosoftOffice 2016 Standart
7. Офисное программное обеспечение OpenOffice
8. Офисное программное обеспечение LibreOffice
9. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 11
10. Программа для просмотра PDF FoxitReader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы студентов, текущего контроля и промежуточной аттестации: 1-321</p>	<p>Специализированная мебель на 18 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>10 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе КонсультантПлюс, электронным учебно-методическим материалам, к электронной информационно-образовательной среде</p> <p>Операционная система – WindowsXP</p> <p>Текстовый редактор – Writer (в составе пакетов программ OpenOffice)</p> <p>Табличный редактор – Calc (в составе пакетов программ OpenOffice)</p>
--	--

<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)</p>	<p>Офисный пакет – LibreOffice</p> <p>Web-браузер – Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome</p> <p>Приложение для работы с файлами в формате PDF – Adobe Reader.</p> <p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p>ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Офисный пакет MS Office 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы 1-311</p>	<p>Основное оборудование и технические средства обучения:</p> <p>Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 12 рабочих мест с выходом в локальную сеть и Интернет, к электронным учебно-методическим материалам и электронной информационно-образовательной среде, короткофокусное мультимедийное оборудование.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>ОС Windows XP. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Офисный пакет MS Office 2010 (100) (Договор Договор 14-0512 от 25.05.2012 Сити-Комп Групп ООО) Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Наш сад Кристалл (10), Битрикс (продл) Гос. контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017</p> <p>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</p> <p>Stamina - клавиатурный тренажёр</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <p>Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc), OpenOffice.</p>

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.
 - для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.
 - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)

- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

- индивидуальные системы усиления звука

«ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц

«ELEGANT-T» передатчик

«Easyspeak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего

Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda

Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука

- Портативная установка беспроводной передачи информации .

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
«Компьютеризация в животноводстве»

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования
 - 2.1 Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО
 - 2.2 Процесс формирования компетенции в дисциплине « Компьютеризация в животноводстве»
 - 2.3 Структура компетенций по дисциплине « Компьютеризация в животноводстве
3. Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания
 - 3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины
 - 3.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль Зоотехнологии и агробизнес (по отраслям)

Дисциплина: Компьютеризация в животноводстве

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины « Компьютеризация в животноводстве» направлено на формировании следующих компетенций:

ПКС-1 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства

ПКС-1.4. Обеспечивает управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства

ПКС-2 Способен к организации органического животноводства

ПКС- 2.1. Осуществляет разработку технологии производства продукции органического животноводства

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине « Компьютеризация в животноводстве»

№ раздела	Наименование раздела	3.1	3.2	У.1	У.2	Н.1	Н.2
1	Раздел 1. Значение компьютерных технологий в зоотехнии, история, состояние и перспективы развития. Программы общего назначения применяемые для обработки информации в животноводстве. Основы экономико-математического моделирования в животноводстве.	+	+	+	+	+	+
2	Раздел 2. Применение прикладных и специализированных программ при обработке данных и решении задач в зоотехнии.	+	+	+	+	+	+

Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Компьютеризация в животноводстве»

<p>ПКС-1 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства</p> <p>ПКС-1.4. Обеспечивает управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства</p>					
Знать (З.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
Знать: Электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	Лекции и разделов № 1,2	Уметь: Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	Практические занятия и С/разделов № 1,2	Владеть: Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	Практические занятия и С/разделов № 1,2
<p>ПКС-2 Способен к организации органического животноводства</p> <p>ПКС- 2.1. Осуществляет разработку технологии производства продукции органического животноводства</p>					
Знать (З.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
Знать: Требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства	Лекции и разделов № 1,2	Уметь: Разрабатывать рационы кормления сельскохозяйственных животных с учетом требований к кормлению в органическом животноводстве	Практические занятия и С/разделов № 1,2	Владеть: Разработка системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве	Практические занятия и С/разделов № 1,2

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	<p>Раздел 1. Значение компьютерных технологий в зоотехнии, история, состояние и перспективы развития. Программы общего назначения применяемые для обработки информации в животноводстве. Основы экономико-математического моделирования в животноводстве.</p>	<p>Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации».</p> <p>«Использование средств текстового процессора MicrosoftWord в профессиональной деятельности зоотехника» «Применение средств электронной таблицы MicrosoftExcel для решения профессиональных задач»</p> <p>Статистический анализ в MicrosoftExcel. Применение статистических функций. Типовые задачи животноводства и их решение с применением MicrosoftExcel.</p> <p>Использование программы MicrosoftPowerPoint в профессиональной деятельности зоотехника</p> <p>Основы экономико-математического моделирования и программирования в животноводстве. Транспортные задачи линейного программирования. Применение MicrosoftExcel для решения задач линейного программирования /Лек/</p> <p>Экономико-математическое моделирование и программирование в животноводстве. Разработка экономико-математической модели оптимизации рациона кормления животных. Применение MicrosoftExcel для решения задач оптимизации рационов кормления.</p>	<p>ПКС-1.4. ПКС- 2.1.</p>	<p>Вопрос 1-13</p>

2	Раздел 2. Применение прикладных и специализированных программ при обработке данных и решении задач в зоотехнии.	<p>Специализированные компьютерные программы для расчетов, их разновидности. Применение программного комплекса «Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Специализированные компьютерные программы для расчетов рационов. Применение программного комплекса «Корм-оптима» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Специализированные компьютерные программы для расчетов рецептуры комбикормов и премиксов. Применение программного комплекса «Корм-оптима» при расчетах и оптимизации рецептуры комбикормов и премиксов .</p> <p>Экспертная система -для проведения диагностики, лечения и профилактики различных видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>Программный комплекс «Селэкс" Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Основные технологические документы для формирования базы данных</p> <p>Электронные системы управления стадом. Выбор оборудования.</p> <p>Программа управления и контроль на ферме. Производители электронных систем управления стадом</p>	ПКС-1.4. ПКС- 2.1.	Вопрос 14-74
---	---	---	-----------------------	--------------

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине « Компьютеризация в животноводстве»

1. Составление линейных уравнений экономико-математической модели по формулировке и решению задачи расчета кормовых рационов
2. Понятие о переменных и ограничениях кормовых рационов, пример линейных уравнений при выполнении задач оптимизации рационов.
3. Составление уравнения функционала цели кормовых рационов
4. Порядок построения рабочей матрицы кормовых рационов

5. Последовательность построения экономико-математической модели кормового рациона
6. MS Excel: принципы работы
7. Настройка MS Excel: добавление новых команд на ленту, панель и т.д.
8. Работа со справочной системой MS Excel
9. Ввод данных и формул в MS Excel
10. Создание баз данных по питательности кормов и нормам кормления животных в прикладной программе электронные таблицы MS Excel
11. Создание формул и их корректировка при расчете рационов в прикладной программе электронные таблицы MS Excel.
12. Построение диаграмм в прикладной программе электронные таблицы MS Excel при расчете структуры рационов, виды и назначение диаграмм.
13. Расчет рационов кормления сельскохозяйственных животных в прикладной программе общего пользования электронные таблицы MS Excel
14. Функциональные характеристики программ «КОРАЛЛ – Кормление», основные функции базовых программ.
15. Заполнение и корректировка справочников программы «КОРАЛЛ – Кормление»
16. Анализ и расчет рационов в программе «КОРАЛЛ – Кормление»
17. Порядок анализа рациона задаваемого Пользователем в программе «КОРАЛЛ – Кормление»
18. Оптимизация рациона в программе «КОРАЛЛ – Кормление» по критерию оптимизации «Максимальная сбалансированность»
19. Оптимизация рациона в программе «КОРАЛЛ – Кормление» по критерию оптимизации «Максимальная прибыль»
20. Оптимизация рациона с применением премикса в программе «КОРАЛЛ – Кормление». Включение в рацион ингредиентов премикса.
21. Коррекция норм кормления для животных в программе «КОРАЛЛ – Кормление»
22. Коррекция питательности кормов в программе «КОРАЛЛ – Кормление»
23. Дополнительные критерии оптимизации рационов в программе «КОРАЛЛ – Кормление», осуществляемые при помощи программных модулей.
24. Основное назначение и область применения модуля «Комбикорм» в программном комплексе «Корм-оптима»
25. Основное назначение и область применения модуля «Рацион» в программном комплексе «Корм-оптима»
26. Основное назначение и область применения модуля «Премикс» в программном комплексе «Корм-оптима»
27. Последовательность расчета рецептуры комбикорма в программном комплексе «Корм-оптима»
28. Основное назначение и область применения прикладной программы «Коралл - БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ - диагностика, лечение, профилактика. Области работы программы на уровне «Эксперт» и «Пользователь».
29. Расчет рационов кормления дойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)

30. Расчет рационов кормления для свиней при заданном уровне живой массы и физиологического состояния в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
31. Расчет рационов кормления для лошадей при заданном уровне живой массы и физиологического состояния в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
32. Расчет рационов кормления для овец при заданном уровне живой массы и физиологического состояния в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
33. Расчет рецептуры комбикормов при заданном уровне продуктивности в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
34. Расчет рационов кормления дойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на максимальную прибыль в программе «Коралл-кормление» (практ. задача)
35. Расчет рационов кормления дойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на максимальную сбалансированность питательных веществ в программе «Коралл-кормление» (практ. задача)
36. Расчет рационов кормления сухостойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на максимальную прибыль в программе «Коралл-кормление» (практ. задача)
37. Расчет рационов кормления нетелей при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на максимальную прибыль в программе «Коралл-кормление» (практ. задача)
38. Расчет рационов кормления дойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на минимальную стоимость рациона в программе «Корм Оптима Эксперт» (практ. задача)
39. Расчет рационов кормления свиней при заданном уровне живой массы с функционалом цели на минимальную стоимость рациона в программе «Корм Оптима Эксперт» (практ. задача)
40. Расчет рецептуры комбикорма для с-х птицы при заданном уровне продуктивности в программе «Корм Оптима Эксперт» (практ. задача)
41. Расчет рационов кормления лошадей при заданном уровне живой массы с функционалом цели на минимальную стоимость рациона в программе «Корм Оптима Эксперт» (практ. задача)
42. Определение болезни, рекомендации по профилактике и лечению заболеваний в прикладной программе «Коралл -БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ - диагностика, лечение, профилактика». (практ. задача)
43. Краткая характеристика аналитической программы управления стадом ALPRO
44. Краткая характеристика аналитической программы управления стадом Afimilk
45. Краткая характеристика аналитической программы управления стадом WestfaliaSurge
46. Программное обеспечение для автоматизации учета при взвешивании различных видов животных, основные требования к ним
47. Организация информационного потока при взвешивании животных
48. Совместимость компьютерных программ: Селэкс и электронные весы
49. Автоматизированные селекционные ворота их разновидности

50. Работа компьютерных программ по дистанционной регулировке при автоматизированной сортировке животных
51. Системы мониторинга животных в режиме реального времени (компьютер, телефон)
52. Разновидности видеокамер и программ обработки полученных данных при проведении работы по сбору и накоплению информации за животными
53. Функция удаленного рабочего места для контроля работы доильного оборудования
54. Функция удаленного рабочего места для контроля работы по воспроизводству стада (отел, охота)
55. Принципы формирования информационного потока при работе: удаленное рабочее место - база данных по стаду
56. Модули обмена программы Селэкс с программами управления молочным оборудованием WestfaliaSurge
57. Модули обмена программы Селэкс с программами управления молочным оборудованием DeLaval
58. Модули обмена программы Селэкс с программами управления молочным оборудованием Afimilk
59. Системы измерения активности в программах Alpro, Afimilk
60. Специализированные портальные антенны и запатентованные компьютерные и логические программы для получения данных
61. Транспондеры для контроля активности животных компьютерные программы для получения и сбора данных
62. Принципы создания и обслуживания баз данных
63. Организация информационного потока при организации и управления стадом
64. Автоматизированные системы ранней диагностики определения заболевания конечностей. Сбор, обработка, получение оперативной информации.
65. Специализированные программы для мясного скотоводства
66. Основные принципы формирования базы данных в программном комплексе «Селэкс для скотоводства»
67. Основные этапы формирования информационного потока при создании базы данных в скотоводстве
68. Обмен информацией с программами регионального уровня в скотоводстве
69. Внедрение идентификации для регистрации животных в скотоводстве
70. Формирование информационного потока при передвижении животных внутри хозяйства и за ее пределами
71. Принципы формирования базы данных о развитии животных, их воспроизводительных способностях в хозяйстве
72. Формирование нерегламентированных запросов в блоке «Структура картотеки» об откормочных качествах животных зарегистрированных в базе данных
73. Формирование отчетов в программном комплексе «Селэкс», позволяющих получить информацию для управления производством в мясном и молочном скотоводстве
74. Организация работы по воспроизводству при помощи программы «Селэкс»

Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Компьютеризация в животноводстве» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Компьютеризация в животноводстве» проводится в соответствии с учебным планом в 7 семестре по очной форме обучения в форме зачета, в 8 семестре в форме экзамена, на 4 курсе в форме экзамена. Студент допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене;
- активной работой на лабораторных занятиях.
- и.т.п.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание студента на экзамене

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично» - 13-15, «хорошо» - 10-12, «удовлетворительно» - 7-9, «неудовлетворительно» - 0. *Оценивание студента на экзамене по дисциплине «Компьютеризация в животноводстве»*

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «Компьютеризация в животноводстве»:

Активная работа на лабораторных занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 5 по формуле:

$$O_{\text{ц.активности}} = \frac{\text{активн.} ,}{\text{Пр.общее}} * 5 \quad (1)$$

Где *O_{ц. активности}* - оценка за активную работу;

активн - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

Пр.общее — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 5.

Оценка за экзамен ставится по 15 балльной шкале (см. таблицу).

Общая оценка знаний по курсу строится путем суммирования указанных выше оценок:

$$O_{\text{ц.знаний}} = O_{\text{ц.активности}} + O_{\text{ц.экзамен}}$$

Ввиду этого общая оценка представляет собой действительное число от 0 до 15. Отлично – 13-15 баллов, хорошо – 10-12 баллов, удовлетворительно – 7-9 баллов, не удовлетворительно - меньше 7 баллов.

Оценивание студента на экзамене

Оценка	Баллы	Требования к знаниям
«отлично»	15	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	14	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	13	- Студент справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
«хорошо»	12	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	11	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	10	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, в основном знает материал, при этом могут встречаться незначительные неточности в ответе на вопросы.
«удовлетворительно»	9	- Студент с трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	8	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	7	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями.
«неудовлетворительно»	0	- Студент не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются «зачтено», не зачтено».

Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«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

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенции	Оценочное средство
1	Раздел 1. Значение компьютерных технологий в зоотехнии, история, состояние и перспективы развития. Программы общего назначения применяемые для обработки информации в животноводстве. Основы экономико-математического моделирования в животноводстве.	Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации». «Использование средств текстового процессора MicrosoftWord в профессиональной деятельности зоотехника» «Применение средств электронной таблицы MicrosoftExcel для решения профессиональных задач» Статистический анализ в MicrosoftExcel. Применение статистических функций. Типовые задачи животноводства и их решение с применением MicrosoftExcel. Использование программы MicrosoftPowerPoint в профессиональной деятельности зоотехника Основы экономико-математического моделирования и программирования в	ПКС-1.4. ПКС- 2.1.	Опросы Отчеты по практическим работам Отчеты по результатам самостоятельной работы

		<p>животноводстве. Транспортные задачи линейного программирования. Применение MicrosoftExcel для решения задач линейного программирования /Лек/</p> <p>Экономико-математическое моделирование и программирование в животноводстве. Разработка экономико-математической модели оптимизации рациона кормления животных. Применение MicrosoftExcel для решения задач оптимизации рационов кормления.</p>		
2	<p>Раздел 2. Применение прикладных и специализированных программ при обработке данных и решении задач в зоотехнии.</p>	<p>Специализированные компьютерные программы для расчетов, их разновидности. Применение программного комплекса «Коралл — кормление молочного скота» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Специализированные компьютерные программы для расчетов рационов. Применение программного комплекса «Корм-оптима» при расчетах и оптимизации кормовых рационов в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Специализированные компьютерные программы для расчетов рецептуры комбикормов и премиксов. Применение программного комплекса «Корм-оптима» при расчетах и оптимизации рецептуры комбикормов и премиксов .</p> <p>Экспертная система -для проведения диагностики, лечения и профилактики различных видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>Программный комплекс «Селэкс" Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Основные технологические документы для формирования базы данных</p> <p>Электронные системы управления стадом. Выбор оборудования.</p> <p>Программа управления и контроль на ферме. Производители электронных систем управления стадом</p>	<p>ПКС-1.4. ПКС- 2.1.</p>	<p>Опросы Отчеты по практическим работам Отчеты по результатам самостоятельной работы</p>

Контрольные вопросы и задания

1. Составление линейных уравнений экономико-математической модели по формулировке и решению задачи расчета кормовых рационов
2. Понятие о переменных и ограничениях кормовых рационов, пример линейных уравнений при выполнении задач оптимизации рационов.
3. Составление уравнения функционала цели кормовых рационов
4. Порядок построения рабочей матрицы кормовых рационов
5. Последовательность построения экономико-математической модели кормового рациона
6. MS Excel: принципы работы
7. Настройка MS Excel: добавление новых команд на ленту, панель и т.д.
8. Работа со справочной системой MS Excel
9. Ввод данных и формул в MS Excel
10. Создание баз данных по питательности кормов и нормам кормления животных в прикладной программе электронные таблицы MS Excel
11. Создание формул и их корректировка при расчете рационов в прикладной программе электронные таблицы MS Excel.
12. Построение диаграмм в прикладной программе электронные таблицы MS Excel при расчете структуры рационов, виды и назначение диаграмм.
13. Расчет рационов кормления сельскохозяйственных животных в прикладной программе общего пользования электронные таблицы MS Excel
14. Функциональные характеристики программ «КОРАЛЛ – Кормление», основные функции базовых программ.
15. Заполнение и корректировка справочников программы «КОРАЛЛ – Кормление»
16. Анализ и расчет рационов в программе «КОРАЛЛ – Кормление»
17. Порядок анализа рациона задаваемого Пользователем в программе «КОРАЛЛ – Кормление»
18. Оптимизация рациона в программе «КОРАЛЛ – Кормление» по критерию оптимизации «Максимальная сбалансированность»
19. Оптимизация рациона в программе «КОРАЛЛ – Кормление» по критерию оптимизации «Максимальная прибыль»
20. Оптимизация рациона с применением премикса в программе «КОРАЛЛ – Кормление». Включение в рацион ингредиентов премикса.
21. Коррекция норм кормления для животных в программе «КОРАЛЛ – Кормление»
22. Коррекция питательности кормов в программе «КОРАЛЛ – Кормление»
23. Дополнительные критерии оптимизации рационов в программе «КОРАЛЛ – Кормление», осуществляемые при помощи программных модулей.
24. Основное назначение и область применения модуля «Комбикорм» в программном комплексе «Корм-оптима»
25. Основное назначение и область применения модуля «Рацион» в программном комплексе «Корм-оптима»
26. Основное назначение и область применения модуля «Премикс» в программном комплексе «Корм-оптима»
27. Последовательность расчета рецептуры комбикорма в программном комплексе «Корм-оптима»

28. Основное назначение и область применения прикладной программы «Коралл - БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ - диагностика, лечение, профилактика. Области работы программы на уровне «Эксперт» и «Пользователь».
29. Расчет рационов кормления дойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
30. Расчет рационов кормления для синей при заданном уровне живой массы и физиологического состояния в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
31. Расчет рационов кормления для лошадей при заданном уровне живой массы и физиологического состояния в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
32. Расчет рационов кормления для овец при заданном уровне живой массы и физиологического состояния в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
33. Расчет рецептуры комбикормов при заданном уровне продуктивности в прикладной программе электронные таблицы MS Excel(практ. задача)
34. Расчет рационов кормления дойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на максимальную прибыль в программе «Коралл-кормление» (практ. задача)
35. Расчет рационов кормления дойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на максимальную сбалансированность питательных веществ в программе «Коралл-кормление» (практ. задача)
36. Расчет рационов кормления сухостойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на максимальную прибыль в программе «Коралл-кормление» (практ. задача)
37. Расчет рационов кормления нетелей при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на максимальную прибыль в программе «Коралл-кормление» (практ. задача)
38. Расчет рационов кормления дойных коров при заданном уровне живой массы и продуктивности с функционалом цели на минимальную стоимость рациона в программе «Корм Оптима Эксперт» (практ. задача)
39. Расчет рационов кормления свиней при заданном уровне живой массы с функционалом цели на минимальную стоимость рациона в программе «Корм Оптима Эксперт» (практ. задача)
40. Расчет рецептуры комбикорма для с-х птицы при заданном уровне продуктивности в программе «Корм Оптима Эксперт» (практ. задача)
41. Расчет рационов кормления лошадей при заданном уровне живой массы с функционалом цели на минимальную стоимость рациона в программе «Корм Оптима Эксперт» (практ. задача)
42. Определение болезни, рекомендации по профилактике и лечению заболеваний в прикладной программе «Коралл -БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ - диагностика, лечение, профилактика». (практ. задача)
43. Краткая характеристика аналитической программы управления стадом ALPRO
44. Краткая характеристика аналитической программы управления стадом Afimilk
45. Краткая характеристика аналитической программы управления стадом WestfaliaSurge

46. Программное обеспечение для автоматизации учета при взвешивании различных видов животных, основные требования к ним
47. Организация информационного потока при взвешивании животных
48. Совместимость компьютерных программ: Селэкс и электронные весы
49. Автоматизированные селекционные ворота их разновидности
50. Работа компьютерных программ по дистанционной регулировке при автоматизированной сортировке животных
51. Системы мониторинга животных в режиме реального времени (компьютер, телефон)
52. Разновидности видеокамер и программ обработки полученных данных при проведении работы по сбору и накоплению информации за животными
53. Функция удаленного рабочего места для контроля работы доильного оборудования
54. Функция удаленного рабочего места для контроля работы по воспроизводству стада (отел, охота)
55. Принципы формирования информационного потока при работе: удаленное рабочее место - база данных по стаду
56. Модули обмена программы Селэкс с программами управления молочным оборудованием WestfaliaSurge
57. Модули обмена программы Селэкс с программами управления молочным оборудованием DeLaval
58. Модули обмена программы Селэкс с программами управления молочным оборудованием Afimilk
59. Системы измерения активности в программах Alpro, Afimilk
60. Специализированные порталные антенны и запатентованные компьютерные и логические программы для получения данных
61. Транспондеры для контроля активности животных компьютерные программы для получения и сбора данных
62. Принципы создания и обслуживания баз данных
63. Организация информационного потока при организации и управления стадом
64. Автоматизированные системы ранней диагностики определения заболевания конечностей. Сбор, обработка, получение оперативной информации.
65. Специализированные программы для мясного скотоводства
66. Основные принципы формирования базы данных в программном комплексе «Селэкс для скотоводства»
67. Основные этапы формирования информационного потока при создании базы данных в скотоводстве
68. Обмен информацией с программами регионального уровня в скотоводстве
69. Внедрение идентификации для регистрации животных в скотоводстве
70. Формирование информационного потока при передвижении животных внутри хозяйства и за ее пределами
71. Принципы формирования базы данных о развитии животных, их воспроизводительных способностях в хозяйстве
72. Формирование нерегламентированных запросов в блоке «Структура картотеки» об откормочных качествах животных зарегистрированных в базе данных
73. Формирование отчетов в программном комплексе «Селэкс», позволяющих получить информацию для управления производством в мясном и молочном скотоводстве
74. Организация работы по воспроизводству при помощи программы «Селэкс»

**Тестовые задания для промежуточной аттестации и
текущего контроля знаний студентов**

1. комплекс программ, предназначенный для создания и обработки электронных таблиц, это

- 1) электронная таблица
- 2) табличный процессор
- 3) текстовый процессор
- 4) системы программирования
- 5) диапазон ячеек

2. минимальный объект табличного процессора

- 1) ячейка
- 2) строка
- 3) столбец
- 4) поле
- 5) диапазон ячеек

3. названия строк в Excel

- 1) нумеруются от 1 до 65536
- 2) озаглавлены латинскими буквами от A до XFD
- 3) нумеруются от 1 до 100
- 4) озаглавлены латинскими буквами от A до Z
- 5) содержат букву (от A до XFD) и цифру (от 1 до 65536)

рабочее поле, состоящее из ячеек, это

- 1) адрес ячейки
- 2) ячейка
- 3) книга
- 4) лист
- 5) диапазон ячеек

4. названия столбцов в Excel

- 1) нумеруются от 1 до 65536
- 2) озаглавлены латинскими буквами от A до XFD
- 3) нумеруются от 1 до 100
- 4) озаглавлены латинскими буквами от A до Z
- 5) содержат букву (от A до XFD) и цифру (от 1 до 65536)

5. документ электронной таблицы, состоящей из листов, объединенных одним именем и являющихся файлом, это

- 1) адрес ячейки
- 2) ячейка
- 3) книга
- 4) лист
- 5) диапазон ячеек

6. ячейки расположенные последовательно, это

- 1) смежные ячейки
- 2) несмежные ячейки
- 3) таблица вычислений
- 4) все ячейки одного листа
- 5) все ответы верны

7. адрес диапазона ячеек определяется

- 1) номером строки
- 2) буквой столбца
- 3) номером строки и буквой столбца
- 4) адресом верхней левой и нижней правой ячеек, разделенных двоеточием
- 5) адресом верхней правой и нижней левой ячеек, разделенных двоеточием

8. адрес ячейки определяется

- 1) номером строки
- 2) буквой столбца
- 3) номером строки и буквой столбца
- 4) адресом верхней левой и нижней правой ячеек, разделенных двоеточием
- 5) адресом верхней правой и нижней левой ячеек, разделенных двоеточием

9. расширение документа, созданного в Excel 2007

- 1) docx
- 2) xlsx
- 3) html
- 4) accdb
- 5) ipreg

10. ввод месяцев, дней недели, чисел, кратных 2 или 3, либо других данных сериями, это

- 1) автозаполнение
- 2) автозавершение
- 3) автосуммирование
- 4) заполнение таблицы
- 5) автоподбор

11. добавление строк (столбцов) на таблицу

- 1) главная - ячейки - вставить
- 2) главная - вставить - ячейки
- 3) главная - вставить - строка (столбец)
- 4) вставка - строка (столбец)
- 5) вставка - ячейки - вставить

12. Какую клавишу следует нажать для редактирования содержимого ячейки?

- 1) F1

- 2) F2
- 3) F3
- 4) F4
- 5) F5

13. Совокупность значений, ссылок на ячейки, именованных объектов, функций и операторов, позволяющая получить новое значение, это

- 1) функция
- 2) формула
- 3) рабочая книга
- 4) операторы
- 5) рабочий лист

14. заранее определенные формулы, которые выполняются вычисления по заданным величинам и в указанном порядке, это

- 1) функции
- 2) математические формулы
- 3) алгоритмы вычисления
- 4) программы вычисления
- 5) аргументы

15.любая формула (функция) начинается со знака

- 1) = (равно)
- 2) - (минус)
- 3) (слэш)
- 4) ни с какого знака не начинается
- 5) \$

16. Что означает данное сообщение об ошибках - #####

- 1) ширина ячейки не позволяет отобразить число в данном формате
- 2) нельзя распознать имя, используемое в формуле
- 3) в формуле делается попытка деления на нуль
- 4) нарушены правила задания операторов, принятые в математике
- 5) использован недопустимый тип аргумента

17. Что означает данное сообщение об ошибках - #ИМЯ?

- 1) ширина ячейки не позволяет отобразить число в данном формате
- 2) нельзя распознать имя, используемое в формуле
- 3) в формуле делается попытка деления на нуль
- 4) нарушены правила задания операторов, принятые в математике
- 5) использован недопустимый тип аргумента

18. Что означает данное сообщение об ошибках - #ДЕЛ/0!

- 1) ширина ячейки не позволяет отобразить число в данном формате
- 2) нельзя распознать имя, используемое в формуле

- 3) в формуле делается попытка деления на нуль
- 4) нарушены правила задания операторов, принятые в математике
- 5) использован недопустимый тип аргумента

19. Что означает данное сообщение об ошибках - #ЧИСЛО!

- 1) ширина ячейки не позволяет отобразить число в данном формате
- 2) нельзя распознать имя, используемое в формуле
- 3) в формуле делается попытка деления на нуль
- 4) нарушены правила задания операторов, принятые в математике
- 5) использован недопустимый тип аргумента

20. Что означает данное сообщение об ошибках - #ЗНАЧ!

- 1) ширина ячейки не позволяет отобразить число в данном формате
- 2) нельзя распознать имя, используемое в формуле
- 3) в формуле делается попытка деления на нуль
- 4) нарушены правила задания операторов, принятые в математике
- 5) использован недопустимый тип аргумента

21. графическое изображение, в котором числовые данные представляются в виде геометрических фигур, это

- 1) таблица
- 2) диаграмма
- 3) картинка
- 4) формула
- 5) функция

22. при обновлении данных в таблице, диаграмма . . .

- 1) не изменится - будет выведена в первоначальном виде
- 2) автоматически изменится
- 3) изменится, если пользователь нажмет кнопку "Обновить диаграмму"
- 4) по желанию пользователя, может обновиться или не обновляться
- 5) об этом мне ничего не известно

23. В MicrosoftExcel текущая (активная) ячейка - это

- 1) любая ячейка
- 2) ячейка, в которой содержится текст
- 3) ячейка, в которой содержится формула
- 4) ячейка, в которой находится курсор
- 5) ячейка, в которой содержатся данные

24. 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 I:

25. Общая схема компьютеризации в животноводстве основана на:

- : двух взаимосвязанных компонентах
- : одном компоненте
- +: трех взаимосвязанных компонентах
- : четырех взаимосвязанных компонентах

26. 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

27. 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 I:

28. Наиболее перспективное направления развития компьютерных технологий в зоотехнии

- : производство продукции
- : взвешивание животных
- +: селекционно-племенная работа
- : кормление животных

29. При разработке компьютерных технологий необходимо взаимодействие

- : зооинженеров и ветврачей
- : зооинженеров и строителей
- +: специалистов имеющих биологическую и техническую подготовку
- : специалистов животноводства и инженеров I:

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

- +: ввод информации
- обучение персонала
- подбор кадров
- подбор оборудования

31. Операционная система - это

- : программа, обеспечивающая управление базами данных
- : антивирусная программа

- + : программа, управляющая работой компьютера
- : система программирования

32. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является

- + : модель компьютерной сети Интернет
- файловая система компьютера
- генеалогическая схема животного
- схема кормления животного

33. Какие базовые функции должна выполнять оперативная система, обслуживающая оборудование в зоотехнии

- запускать работу программ и оборудования
- управление файловой системой компьютера, запуск и завершение прикладных программ,
- запуск и завершение прикладных программ, всевозможный сервис

34. Необходимо ли осуществлять защиту информации в зоотехнии

- да
- нет
- частично
- только связанную, с бухгалтерским учетом

35. В настоящее время является зоотехническая информация товаром

- : нет
- + : да
- : частично
- : не является

36. Физическая защита системы и данных в зоотехнии должна осуществляться

- : только для рабочих ПЭВМ
- : для рабочих и личных ПЭВМ
- + : для рабочих ПЭВМ, узлов связи, имеющих большую протяженность
- : только для узлов связи, имеющих большую протяженность
- устройство связь между компьютером и принтером

37. Информация в зоотехнии относится к следующему виду:

- : генетическая
- : экономическая
- + : технологическая
- : полная

38. Исходная задача линейного программирования имеет оптимальный план со значением целевой функции $F_{\max}=10$. Какое из чисел является значением целевой функции F^*_{\min} двойственной задачи?

-0
-5
+10
-20
-∞

39. Если целевая функция исходной задачи линейного программирования задается на максимум, то целевая функция двойственной задачи задается:
+на максимум;
на минимум;
определить невозможно.

40. Если в исходной задаче линейного программирования требуется определить план выпуска продукции, при котором обеспечивается максимальная ее стоимость при заданных ограничениях на ресурсы, то в двойственной:

требуется определить возможную цену реализации сырья
+требуется найти объемы производства каждого вида продукции
требуется определить возможные объемы реализации сырья

41. Суммарная оценка сырья, используемая на производство продукции каждого вида, в двойственной задаче линейного программирования должна:

быть не выше цены единицы продукции каждого вида
+не превышать объемов запасов по каждому виду сырья
не превышать объемов реализации по каждому виду продукции
быть не ниже объемов реализации по каждому виду продукции
быть не ниже цены единицы продукции каждого вида

42. Общая стоимость сырья в двойственной задаче линейного программирования должна стремиться к:

+минимуму
максимуму

43. Линейное программирование относится к методам:

классической математики
математической статистики
+оптимального программирования
принятия решений в условиях неопределенности и риска
динамического программирования
параметрического программирования

44. Решение, минимизирующее или максимизирующее целевую функцию в задачах линейного программирования, называется:

целевым
+оптимальным
ограничивающим

45. Подобие изучаемого объекта с помощью подсобного материала создают при моделировании:

+ абстрактном
физическом

46. К абстрактным моделям относят:

словесное описание
графические методы
+ математические модели
физические модели

47. Решение каких задач предусматривает АРС «Селэкс»

- расчет данных по животным
- сбор информации по работе ферм
+ сбор, накопление, обработка и обмен информацией по животным и работе подразделений
накопление и обработка данных по животным

48. Что предусматривает внедрение программного комплекса «Селэкс»

внедрение «с нуля» автоматизированного первичного учета в хозяйстве,
продолжение предыдущих версий компьютерных программ, применяемых в хозяйстве,
+ внедрение «с нуля» автоматизированного первичного учета в хозяйстве и продолжение
предыдущих версий компьютерных программ, организацию информационного потока на
уровне хозяйство - регион
организацию информационного потока на уровне хозяйства

49. Какие технические средства необходимы для работы с компьютерными программами

процессор
монитор
модем
+ процессор, монитор, модем

50. Что такое идентификационная метка

бирка
+ чип
болус
тавро

51. В какой информационной системе участвуют чипы

создание базы данных по персоналу
+ создание базы данных по животным
создание базы данных по подразделениям
формирование

52. Какими средствами считывается информация с чипов
+ сканерами
весами
компьютерами
мобильными телефонами

53. Основные этапы работы по считыванию информации с животного и запись ее в компьютерную базу данных

считывание инвентарного номера
считывание инвентарного номера, запись в утвержденные формы зоотехнического учета
считывание идентификационного номера, сверка с инвентарным номером, перенос информации в программу «Селэкс»
+ считывание идентификационного номера при помощи сканера, перенос информации программой «модуль обмена информацией» в базу данных по стаду

54. 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

55. Понятие: Документированная информация (документ)

+ 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

56. Понятие: Информационные процессы

+ процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации
процессы обработки и сбора информации
процесс создания информационного потока
процесс анализа полученной информации

57. Понятие: Информационные технологии

+ использование средств техники и связи, реализующих информационные процессы
формирование базы данных по животным
формирование необходимых документов
использование компьютерных программ

58. Понятие: Информационные ресурсы

+ отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах
база данных по животным
документы по животным
массивы документов по животным

59. Понятие: Конфиденциальная информация

+ 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

60. Понятие: Владелец информационных ресурсов

+ 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

61. Понятие: Пользователь (потребитель) информации

+ 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

62. 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»

63. 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

64. Основные разделы рабочего окна «События» программного комплекса «Селэкс»

контроль, отел, запуск, осеменение, стельность, перемещение, выбытие, назначение, кровь, взвешивание

+ контроль, отел, запуск, осеменение, стельность, перемещение, выбытие, назначение, кровь, РИД, взвешивание

контроль, отел, запуск, осеменение, стельность

перемещение, выбытие, назначение, кровь, РИД, взвешивание

65. Особенности рабочего окна «Паспорт коровы» программного комплекса «Селэкс»

это первый раздел карточки 2-МОЛ

+ это первый раздел карточки 2МОЛ, содержит идентификацию коровы и основные данные

содержит идентификацию коровы

содержит основные данные по коров

66. Основные разделы рабочего окна «Предки коровы» программного комплекса «Селэкс»

является одним из разделов карточки 2 МОЛ

является одним из разделов карточки 2 МОЛ, содержит сведения о происхождении коровы

левая панель содержит генеалогическое древо, правая для показа сведений по паре предков

+ является одним из разделов карточки 2 МОЛ, содержит сведения о происхождении коровы, левая панель содержит генеалогическое древо, правая для показа сведений по паре предков

67. Как строится генеалогия коровы в компьютерной программе «Селэкс»

+ самим пользователем

программой из базы данных

самим пользователем и программой из базы данных

по усмотрению пользователя

68. Генеалогия животного по материнской стороне строится по следующей категории предков:

живые коровы

живые и выбывшие коровы в текущем году

архивные коровы и материнские предки

+ живые и выбывшие коровы в текущем году, архивные коровы и материнские предки, отцовские предки

69. Основные разделы рабочего окна «Развитие» программного комплекса «Селэкс»

+ содержит сведения по оценке экстерьера и живой массе в зависимости от возраста
сведения по оценке экстерьера
сведения о живой массе
сведения о живой массе в зависимости от возраста

70. Основные разделы рабочего окна «Лактации» программного комплекса «Селэкс» основная информация из разделов карточки 2МОЛ

+ все сведения по всем имеющимся законченным лактациям
сведения по продуктивности
сведения по отелам, приплоду, живой массе

71. Основные разделы рабочего окна «Быки» программного комплекса «Селэкс»

это сведения о первом разделе карточки 1МОЛ
+ идентификационные сведения по быку и сведения о первом разделе карточки 1МОЛ
идентификационные сведения по быку
все сведения о происхождении быка

72. Порядок действия в режиме «Ведение базы данных»

+ создание справочника хозяйства, базы данных живых коров, выбывшим животным, формирование молодняка
создание справочника хозяйства и базы данных по коровам
создание базы данных по коровам и молодняку
создание справочника по хозяйству и базы данных молодняка и коров

73. Какие документы можно получить в режиме «Отчеты»

структуру картотеки
списки коров
оперативную информацию
+оперативные таблицы, свод бонитировки, списки коров, дополнительные отчеты и т.д.

74. Основные блоки оперативной информации программного комплекса «Селэкс» списки коров

планы, планы, сведения о раздое, анализ в стаде продуктивности, воспроизводства
сведения о раздое, формирование каточек 2МОЛ
+ списки коров, планы, сведения о раздое, анализ в стаде продуктивности, воспроизводства, формирование каточек 2МОЛ

75. Основные блоки информации работы отрасли по итогам года

+ бонитировка животного, по хозяйству, ее анализ, информация по быкам, формирование информации по запросу пользователя
бонитировка животного, по хозяйству, ее анализ
формирование информации по запросу пользователя
информация по быкам

76. Виды управления селекционно - племенной работой на уровне хозяйства с использованием компьютерной программы

оперативное,

годовое

+ оперативное, годовое

текущее, по сложившейся ситуации

77. Какие модули обмена имеются между компьютерными программами в племенном скотоводстве

база данных регистрации импортного скота и база данных свода БКРС BonMilkReg
базы данных «Селэкс» и «картотека быков» для создания «инвентаризационной описи» и передача данных в 1С и программы управления доением,
считывающее устройство - сканер и электронные весы, Селэкс для КПК (карманный персональный компьютер)

+ все вышеперечисленные программы

78. Как можно проводить редакцию событие по корове, занесенной в компьютерную базу данных

+ отметить необходимое в списке событий, нажать кнопку «Редактировать», внести изменения, сохранить

отметить в списке событий и нажать кнопку «Редактировать»

внести изменения, сохранить

войти в событие контроль и его изменить

79. 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

80. С какими импортными программами управления молочным оборудованием имеются модули обмена программы «Селэкс»

DairyPlan, AfiFarm, Data Flow
UniForm, Westfalia Surge
+ DairyPlan, AfiFarm, Data Flow, UniForm, Westfalia Surge
WestfaliaSurge

81. Какие поставщики доильного оборудования имеют компьютерные системы по сбору информации

UniForm, Westfalia Surge
BonMilkReg, Registr, BonMjs
+ UniForm, Westfalia Surge, AfiFarm, De Laval, BouMatic
AfiFarm, DeLaval

82. Работа компьютерных систем по сбору информации связана с датчиками:

+ антенны, молокомеры, таги - идентификаторы, радиочастотными метками
антеннами
молокомерами
радиочастотными метками

83. Основные принципы формирования баз данных компьютерных программ
централизованные
децентрализованные
+ централизованные и децентрализованные
свободное, по желанию собственника

84. Основные нормативные документы об информации, информатизации, защите информации
постановления правительства
законы, постановления, правила
+ законы, постановления правительства Российской Федерации
положения, правила
стандарты

