

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

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«10» апреля 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. И. Завалишин
«10» апреля 2021 г.

Кафедра общей биологии, биотехнологии и разведения животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»**

Направление подготовки
36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)
«Зооинжиниринг и цифровизация животноводства»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

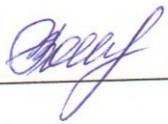
Барнаул 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Специализированное программное обеспечение в животноводстве» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №972 от 22.09.2017 по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

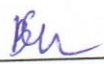
Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 11 от 6 апреля 2021г.

Зав.кафедрой, д.б.н., профессор  А.И. Афанасьева

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

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент  Л.А. Бондырева

Составитель:
к.б.н., доцент

 В.А. Сарычев

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	5
5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	5
6. Тематический план изучения дисциплины.....	6
7. Образовательные технологии	11
8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	11
9. Ресурсное обеспечение	11
9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	11
9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	12
9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .	12
9.5. Описание материально-технической базы	12
10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	13
Приложения	15

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины: практическое освоение современных средств обработки информации, применимых в различных областях будущей профессиональной деятельности обучающегося. Научить ориентироваться в области современного и перспективного специализированного программного обеспечения в животноводстве, привить навыки практической работы с современными программными средствами, заложить теоретические основы для практического использования новейших компьютерных технологий в животноводстве.

Задачи дисциплины «Специализированное программное обеспечение в животноводстве»:

1. Дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач в области животноводства;
2. Изучить современные информационные решения по автоматизации животноводческих предприятий;
3. Сформировать навыки самостоятельного решения задач на ПК, включающие постановку задачи, разработку алгоритма и оценку его эффективности, подбор структур данных и программных средств;
4. Овладеть навыками ведения базы данных, управлением производством и селекционно племенной работой с помощью специализированного программного обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Специализированное программное обеспечение в животноводстве» является дисциплиной обязательной части учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: Разведение животных, Кормление животных.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: Информационные системы и зоотехнические базы данных, методы управления селекцией в животноводстве, Скотоводство, Свиноводство, Птицеводство, Коневодство, Овцеводство

4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов), формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
ПК-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИД-1 _{ПК-4} Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	электронный документооборот в животноводстве и методы его контроля.	создавать резервные копии и архивы данных и программ.	навыками координации электронного документооборота в животноводстве.
ПК-6 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	ИД-1 _{ПК-6} Участвует в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	общие сведения о программных продуктах и истории их развития; основы автоматизации и учета сельскохозяйственных животных с применением специализированного программного обеспечения; порядок проектирования программных продуктов; основы алгоритмизации и расчетов производственных задач.	управлять технологическими процессами в животноводстве, используя цифровые технологии (контроля производственных показателей, микроклимата, качественных показателей продукции).	вычислительной техникой, информационными и компьютерными технологиями и программными средствами (ПС) общего назначения.

ПК-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	ИД-З _{ПК-10} Выполняет расчеты по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных.	специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных.	осуществлять регистрацию данных в базах по племенному животноводству.	методически на основе для самостоятельного изучения новых и профессионально необходимых программных продуктов.
--	---	---	---	--

5. Распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2)

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам, час

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	52	52		16	16	
в том числе						
1.1. Лекции	20	20		6	6	
1.2. Лабораторные работы	32	32		10	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	52	52		16	16	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	56	56		92	92	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				20	20	
3.4. Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4	4	
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

*З – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

6. Тематический план изучения учебной дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа
настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		
Раздел 1. Использование вычислительной техники и программной продукции в животноводстве							
Характеристика вычислительной техники и программной продукции в животноводстве	Информационные процессы в управлении производством. Структурированное описание информационных технологий. Характеристика и принципы разработки прикладных компьютерные программы для животноводства. Концепция компьютерной поддержки принятия решений при управлении производством животноводческой продукции	2/1	2/0		6/8	ЛР УО/ УО К	ПК-4
Раздел 2. Основы работы с программой «Селэкс»							

Работа с базами данных и составление отчетов по племенному и зоотехническому учету с помощью программы «Селэкс-Молочный скот»	АРМ СЕЛЭКС. Ее значение в селекционно-племенной работе. Основные задачи, решаемые с помощью АРМ СЕЛЭКС. Ввод текущей информации. Работа с данными (вкладка «групповые события»). Получение отчетов по племенному и зоотехническому учету	4/2	6/2		10/12	ЛР УО/ УО К	ПК-6
Многоуровневое информационное обеспечение в молочном скотоводстве	Характеристика и назначение АРМ Селэкс – Молочный скот, АРМ «Сводбон», АРМ «ПЛЕМ», АРМ «ПЛЕМКОР», ИАС «Картотека быков», «Оценка быков производителей по качеству потомства», ИАС ОТТ, «Учет спермопродукции быков ПП» (ИАС «БУСП»). Модули Селэкс: Экономика, Оборот, Монитор, Валовый доход предприятия. Дополнительные сайты ООО РЦ «Плинор» «Быки РФ» и «Племторг РФ»	4/2	6/2		8/12	ЛР УО/ УО К	ПК-8
Информационно-аналитическая система «СЕЛЭКС» — Мясной скот и «СЕЛЭКС» — Овцы	Ведение электронной базы данных животных племенного стада крупного и мелкого рогатого скота; Обработка показателей зоотехнического и племенного учета. Управление селекционно племенной работой; Выдача племенных карточек; Выдача сведения о племенных животных. Определение генетического потенциала животного и стада;	4/2	6/2		8/12	ЛР УО/ УО К	ПК-4
Информационно-аналитическая система «СЕЛЭКС» — Олени	Ведение учёта индивидуальным и групповым способом. Введение события: взвешивание, оценка экстерьера, бонитировка, назначение, поступление, осеменения, отелы, ветеринарные обработки, перемещения. Формирование документов зоотехнического учета: акты просчетов и выбытий, карточки оленей (самцов и самок), бонитировочные ведомости, отчеты о движении скота (оборот стада). Создание и импорт отчётов и данных.	4/2	6/2		8/12	ЛР УО/ УО К	ПК-6, ПК-8

Раздел 3. Информационные системы управления технологическими процессами в животноводстве							
Оперативный учет и управление производством. КРС с помощью «1С:Цифровое животноводство», программный комплекс «КОРАЛЛ»	Автоматизация процессов планирования, создания и контроля результатов выполнения производственных заданий на проведение зоотехнических, ветеринарных и иных мероприятий, кормления и ухода за животными. Задачи, решаемые с помощью программы 1С:Цифровое животноводство. Функциональные характеристики программ «КОРАЛЛ». Ведение и приёмы работы с базой объединяет данные о потребности в кормах, комбикормах, премиксах для кормления различных видов и половозрастных групп животных, определение потребности комбикормового производства в сырье, необходимом для обеспечения требуемых объемов выпуска или кормления, а также анализирует обеспеченность заявок, подготовленных в программах КОРАЛЛ	2/1	6/2		7/12	ЛР УО/ УО К	ПК-4
	Выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения)				20		
	Подготовка к зачёту				9/4		
	Всего	20/6	32/8		56/94		

* - в числителе очное, знаменателе - заочное

защита лабораторной работы (ЛР); выполнение контрольной работы (К), расчетно-графической работы (РГР), домашнего задания (ДЗ); написание реферата (Р), эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); выполнение индивидуального задания (ИЗ); выполнение аудиторной контрольной работы (АКР), устный опрос (УО), и т.д.

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Программное обеспечение для управления стадом	2/0
2	Основы зоотехнического учета в Информационно-аналитическая система «СЕЛЭКС» - Молочный скот	2/0
3	Правила работы с программой ИАС «Селекс»	2/2
4	Создание базы данных животных в программа ИАС «Селекс»»	2/0
5	Перевод животных в программа ИАС «Селекс»	2/0
6	Обработка информации. Ввод данных по показателям роста и развития в ИАС «Селекс»	2/0
7	Ввод данных о продуктивности и логические увязки в программа ИАС «Селекс»	2/0
8	Работа с отчетами в программе ИАС «Селекс»	2/0
9	Архивация данных для передачи в головное предприятие или для дальнейшей обработки и исправление ошибок в ООО «Плинор»	2/0
10	Информационное многоуровневое управление селекционно-племенной работой в животноводстве. Изучение информации сайта ООО РЦ «Плинор»	2/0
11	Программное обеспечение ООО РЦ «Плинор» для уровня хозяйств и регионов	2/0
12	Функциональные возможности ИАС «СЕЛЭКС – Мясной скот»	2/2
13	Обработка информации с помощью «СЕЛЭКС - Олени».	2/2
14	Ввод информации с помощью «СЕЛЭКС - овцы	2/2
15	Работа с отчетами в программе «СЕЛЭКС - овцы»	2/0
16	Основы работы в программе КОРАЛЛ	2/2
	Итого	32/10

Таблица 5 –Темы практических работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

Таблица 6– Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Выполнение самостоятельных заданий на лабораторных занятиях	18/8	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
	Подготовка к аудиторным занятиям	18/9	Устный опрос.	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
2	Подготовка к устному опросу	11/0	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
3	Подготовка контрольной работы для заочного обучения	20	Представление текста контрольной работы и его защита	Основная и дополнительная литература, прилож. 2

4	Самостоятельное изучение разделов для заочного обучения	53	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
5	Подготовка к зачёту	9/4	Устный опрос	Основная и дополнительная литература, прилож. 2
Итого часов		56/94		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

7. Образовательные технологии

Таблица 7 –Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

№	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	ЛР	Занятие в малых группах. Поиск научной и профессиональной информации на сайтах НИИ по животноводству.	2
2	ЛР	Занятие в малых группах. Дискуссия – групповые работы по теме: «Информационное многоуровневое управление селекционно-племенной работой в животноводстве»	4/1
3	ЛР	Занятие в малых группах. Дискуссия – групповые работы по теме: «Управление селекцией, воспроизводством, кормлением, движением поголовья и технологическими процессами в животноводстве на уровне хозяйств»	4/1
Итого:			10/2

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Специализированное программное обеспечение в животноводстве» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1.Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Онокой, Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Л. С. Онокой, В. М. Титов. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-8199-0469-5 : 235.00 р. - Текст : непосредственный.

2. Биометрия в животноводстве : учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева, И. С. Кондрашкова, Н. М. Рудишина, И. А. Камардина. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 210 с. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Текст : электронный.

3. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А.

Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 604 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/104884>. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.

4. Шевченко, И. Ю. Электронные таблицы: учебно-методическое пособие / И. Ю. Шевченко. - Барнаул: АГАУ, 2013. - 55 с. - Загл. с титул. экрана - Имеется печ. аналог. - Текст : электронный.

5. Точное сельское хозяйство : учебник для вузов / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенеков [и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляка. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151671>. – Режим доступа: для автор. пользователей. – ISBN 978-5-8114-6691-7. — Текст : электронный.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.korall-agro.ru>demo.htm> Официальный сайт разработчиков программ «КОРАЛЛ» для животноводства.
2. <http://www.plinor.spb.ru> Официальный сайт разработчика комплекса программ для животноводства ИАС «СЕЛЭКС» - Россия
3. <http://www.base.ruhorses.ru> Информационно-поисковая система КОНИ-3 ВНИИК
4. <http://www.pig.matrix24.ru>. 1С: Свиноводство: анализ, отчеты, автоматизация зоотехнического учета.
5. <http://www.krs.matrix24.ru> 1С: Крупный рогатый скот: анализ, отчеты, автоматизация зоотехнического учета.
6. <http://www.rabbit.matrix24.ru>. 1С: Кролиководство: анализ, отчеты, автоматизация зоотехнического учета.

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ ауд.	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования
--------	---	---------------------------------

229 корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска учебная 1600x1150 (стекло) - 1 шт. Компьютер в комплекте - 10 шт. Стол комп. по спец заказу - 10шт. Кресло комп. - 9 шт.
320 корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Доска учебная 1600*1150 (стекло) - 2 шт. Трибуна (1400*650*650) - 1 шт. Стол для президиума (750*2000*650) - 1 шт. Мебель аудиторная - 25 шт.
511 корп. 7б	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры в комплекте с подключением к сети «Интернет»
245а, 245б гл. корпус	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры в комплекте с подключением к сети «Интернет»

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому

материалу;

- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Приложение к рабочей программе учебной
дисциплины «Специализированное
программное обеспечение в
животноводстве»

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины: практическое освоение современных средств обработки информации, применимых в различных областях будущей профессиональной деятельности обучающегося. Научить ориентироваться в области современного и перспективного специализированного программного обеспечения в животноводстве, привить навыки практической работы с современными программными средствами, заложить теоретические основы для практического использования новейших компьютерных технологий в животноводстве.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных
2	ПК-6 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных
3	ПК-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	52	52		16	16	
в том числе						
1.1. Лекции	20	20		6	6	
1.2. Лабораторные работы	32	32		10	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	52	52		16	16	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	56	56		92	92	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				20	20	
3.4. Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4	4	
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

Перечень изучаемых разделов:

1. Использование вычислительной техники и программной продукции в животноводстве
2. Основы работы с программой «Селэкс»
3. Информационные системы управления технологическими процессами в животноводстве

Приложение к программе учебной дисциплины
Специализированное программное обеспечение в
животноводстве

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной
учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1	Техника и технологии в животноводстве: учебник для вузов / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8706-6. — URL: https://e.lanbook.com/book/200342 . — Режим доступа: для автор. пользователей. — Текст : электронный.	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной
учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экз.)
1.	Тумбаева, Н. В. Информационные технологии в высшем учебном заведении : оформление учебно-методических материалов средствами Microsoft Office 2010 : учебно-методическое пособие / Н. В. Тумбаева, Е. П. Чугузов ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2014 - . - Текст : непосредственный. - Ч. 1. - 2014. - 50 с.	35
2.	Тумбаева, Н. В. Информационные технологии в высшем учебном заведении : оформление учебно-методических материалов средствами Microsoft Office 2010 : учебно-методическое пособие / Н. В. Тумбаева, Е. П. Чугузов ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2015 - . - Текст : непосредственный. - Ч. 2. - 2015. - 69 с.	25
3.	Жукова, М. А. Перспективы цифровой трансформации сельского хозяйства : монография / М. А. Жукова, А. В. Улезько. — Воронеж : ВГАУ, 2021. — 179 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/202727 . — Режим доступа: для автор. пользователей. — ISBN 978-5-7267-1213-0. — Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
4.	Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/264260 . — Режим доступа: для автор. пользователей. — ISBN 978-5-507-45308-5. — Текст : электронный.	ЭБС «Лань»

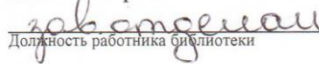
Составитель:
к.б.н., доцент



Сарычев В.А.

Список верен

Должность работника библиотеки





подпись


И.О. Фамилия

Приложение к программе учебной
дисциплины «Специализированное
программное обеспечение в
животноводстве»

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
на 2022 – 2023 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 06.04 2022г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.Внесены изменения в список дополнительной литературы (приложение1)

Составители изменений и дополнений:

к.б.н., доцент

 В.А. Сарычев

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор

 А.И. Афанасьева

