

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.02

Компьютеризации в животноводстве

для направления 36.03.02 «Зоотехния»

прикладной бакалавриат

квалификация выпускника бакалавр

Факультет Ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра общей зоотехнии

Преподаватель подготовивший
рабочую программу:
к. с.-х. наук, доцент Алифанов С.В.

Воронеж
2018 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, № 250 от 21.03.2016.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей зоотехнии (протокол № 14 от 28.05.18)

Заведующий кафедрой



(Аристов А.В.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 29.05.18).

Председатель методической комиссии



(Шомина Е.И.)

Рецензент: Заместитель начальника отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области
Ерофеев Р.Ю.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе

Возможности использования ЭВМ в животноводстве до конца еще не изучены и с каждым годом расширяются.

Силами зоотехнической науки и практики в сотрудничестве с представителями точных наук, за последние три десятилетия прошла путь практически от нуля до введения в крупномасштабную эксплуатацию сложных информационных систем.

Разработаны оригинальные методики сбора, накопления, контроля информации для формирования банков данных производителей, маточного поголовья, стад животных как племенных, так и товарных.

Используются программы для организации работы в различных сферах животноводства.

Поэтому специалист животноводства обязан иметь соответствующую подготовку.

Целью изучения данной дисциплины является освоение студентами основных навыков работы по использованию современных компьютерных программ, используемых в животноводстве, а также приобретение студентами навыков постановки задач для решения узкоспециализированных вопросов в технологии животноводства.

Для достижения данной цели в процессе изучения дисциплины решаются задачи по освоению прикладных компьютерных программ.

Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина относится к профессиональному циклу вариативная часть, Б1. В.02.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-9	способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Знать: - основы использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка. Уметь: - использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка. Иметь навыки: - использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка.
ПК-17	способность вести учет продуктивности разных видов животных	Знать: - основы проведения учета продуктивности разных видов животных. Уметь: - проводить учет продуктивности разных видов животных. Иметь навыки: - проведения учета продуктивности разных видов животных.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1 - Объём дисциплины и виды учебной работы.

Виды работ	Очная форма обучения				Заочная форма обучения	
	всего зач.ед./ часов	объём часов				всего часов
		2 семестр	x семестр	x семестр	x семестр	1 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144			144	
Общая контактная работа*	58,75	58,75			12,75	
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	85,25	85,25			131,25	
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	58,75	58,75			12,75	
лекции	20	20			4	
практические занятия	-	-			-	
лабораторные работы	38	38			8	
групповые консультации	0,5	0,5			0,5	
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	67,5	67,5			113,5	
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,25	0,25			0,25	
курсовая работа	-	-			-	
курсовой проект	-	-			-	
зачет	-	-			-	
экзамен	-	-				
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	17,75	17,75			17,75	
выполнение курсового проекта	-	-			-	
Выполнение курсовой работы	-	-			-	
подготовка к зачету	-	-			-	
подготовка к экзамену	17,75	17,75			17,75	
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	экзамен	экзамен			экзамен	

4. Содержание дисциплины

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

Таблица 2 – Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1	Введение. Информатизация всех сфер деятельности, в том числе сельскохозяйственного производства, информационные ресурсы в племенном животноводстве.	2				5
2	Математическое моделирование в компьютерных информационных системах, биологического состояния животных, Возможности применения ПЭВМ в животноводстве.	1				5
3	Прикладные программы. Программы для животноводства на базе пакетов программ Microsoft Office.	2			4	9,25
4	Работа с программой Flok-2, созданные животноводческих баз данных в Microsoft Access.	2			2	12
5	Компьютерные программы «Коралл», программный комплекс «Молочно-товарная ферма».	2			4	12
6	Программа WestfaliaSurge	1			3	12
7	Автоматическая систем управления стадом АЛЫПРО, компании DeLaval.	1			3	12
8	Программный комплекс «Корм Оптима».	2			4	12
9	Farm, программный комплекс для свиноводства.	1			3	5
10	Программный комплекс для свиноводства. Herdsman 2000.	1				5
11	АРМ «Селекс – коровы – молодняк.	3			6	14
12	Другие компьютерные программы для животноводства	1			3	5
13	Программы для животноводства на базе 1С	1			3	5
14	Работа с программой statistica. Использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.	2			4	7
	ИТОГО	20			38	85,25
заочная форма обучения						
1	Введение. Информатизация всех сфер деятельности, в том числе сельскохозяйственного производства, информационные ресурсы в племенном животноводстве.	0,25				9,25
2	Математическое моделирование в компьютерных информационных	0,25				5

	системах, биологического состояния животных, Возможности применения ПЭВМ в животноводстве.					
3	Прикладные программы. Программы для животноводства на базе пакетов программ Microsoft Office.				1	7
4	Работа с программой Flok-2, созданные животноводческих баз данных в Microsoft Access.	0,5			1	7
5	Компьютерные программы «Коралл», программный комплекс «Молочно-товарная ферма».	0,5			1	10
6	Программа WestfaliaSurge	0,5			1	14
7	Автоматическая систем управления стадом АЛЬПРО, компании DeLaval.	0,5			1	14
8	Программный комплекс «Корм Оптима».	0,5			1	10
9	Farm, программный комплекс для свиноводства.	0,25			1	5
10	Программный комплекс для свиноводства. Herdsman 2000.					9
11	АРМ «Селекс – коровы – молодняк.	0,5			1	11
12	Другие компьютерные программы для животноводства	0,25				10
13	Программы для животноводства на базе 1С					10
14	Работа с программой statistica. Использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.					10
	ИТОГО	4			8	131,25

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

1. Введение. Информатизация всех сфер деятельности, в том числе сельскохозяйственного производства, информационные ресурсы в племенном животноводстве.

Понятие о компьютерной технологии, информационные ресурсы и технологии в племенном животноводстве.

2. Математическое моделирование в компьютерных информационных системах, биологического состояния животных, Возможности применения ПЭВМ в животноводстве.

Моделирование основных состояния, влияющих в наибольшей степени на производство продуктов животноводства. Устройство и работа ПК, направления применения ПК в животноводстве. Основы работы в Windows.

3. Прикладные программы. Программы для животноводства на базе пакетов программ Microsoft Office.

Назначение основных программ пакета. Использование программ для животноводства на базе входящих в пакет прикладных программ. Возможности и сферы применения данных программ.

4. Работа с программой Flok-2, создание животноводческих баз данных в Microsoft Access.

Назначение программы Microsoft Access. Работа программ для животноводства на базе Microsoft Access. Возможности и сферы применения данных программ. Ввод информации. Проведение анализа по имеющимся вводимым данным

5. Компьютерные программы «Коралл», программный комплекс «Молочно-товарная ферма».

Работа с программный комплексом предназначенным для оперативного управления содержанием молочного скота на молочно-товарной ферме

6. Программа WestfaliaSurge.

Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы. Ввод информации. Работа с имеющимися справочниками и добавление новой справочной информации.

7. Автоматическая систем управления стадом АЛЬПРО, компании DeLaval.

Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы. Ввод информации. Работа с имеющимися справочниками и добавление новой справочной информации

8. Программный комплекс «Корм Оптима».

Основы работы в программе по оптимизации рецептов комбикормов, БВМД, суточных рационов КРС, свиней и прочих с/х животных. Расчет рецептов премиксов.

9. Farm, программный комплекс для свиноводства.

Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.

10. Программный комплекс для свиноводства. Herdsman 2000.

Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.

11. АРМ Селекс – коровы – молодняк.

Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы. Ввод информации. Работа с имеющимися справочниками и добавление новой справочной информации.

12. Другие компьютерные программы для животноводства

Общие принципы работы программ. Возможности и сферы применения программ в животноводстве.

13. Программы для животноводства на базе 1С

Назначение данных программ. Общие принципы работы с программами предназначенными для автоматизации бизнес процессов на сельскохозяйственных предприятиях.

14. Работа с программой statistica. Использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.

Работа с программой STATISTICA. Возможности использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.

4.3. Перечень тем лекций.

Таблица 3 – Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Введение. Информатизация всех сфер деятельности, в том числе сельскохозяйственного производства, информационные ресурсы в племенном животноводстве.	2	0,25
2	Математическое моделирование в компьютерных информационных системах, биологического состояния животных, Возможности применения ПЭВМ в животноводстве.	1	0,25
3	Прикладные программы. Программы для животноводства на базе пакетов программ Microsoft Office.	2	
4	Работа с программой Flok-2, созданные животноводческих баз данных в Microsoft Access.	2	0,5
5	Компьютерные программы «Коралл», программный комплекс «Молочно-товарная ферма».	2	0,5
6	Программа WestfaliaSurge	1	0,5
7	Автоматическая систем управления стадом АЛЬПРО, компании DeLaval.	1	0,5
8	Программный комплекс «Корм Оптима».	2	0,5
9	Farm, программный комплекс для свиноводства.	1	0,25
10	Программный комплекс для свиноводства. Herdsman 2000.	1	
11	АРМ «Селекс – коровы – молодняк.	2	0,5
12	Другие компьютерные программы для животноводства	1	0,25
13	Программы для животноводства на базе 1С	1	
14	Работа с программой statistica. Использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.	1	
Всего		20	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

Не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Таблица 5 – Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Введение. Информатизация всех сфер деятельности, в том числе сельскохозяйственного производства, информационные ресурсы в племенном животноводстве.		
2	Математическое моделирование в компьютерных информационных системах, биологического состояния животных, Возможности применения ПЭВМ в животноводстве.		
3	Прикладные программы. Программы для животноводства на базе пакетов программ Microsoft Office.	4	1
4	Работа с программой Flok-2, созданные животноводческих баз данных в Microsoft Access.	2	1
5	Компьютерные программы «Коралл», программный комплекс «Молочно-товарная ферма».	4	1
6	Программа WestfaliaSurge	3	1
7	Автоматическая систем управления стадом АЛЬПРО, компании DeLaval.	3	1
8	Программный комплекс «Корм Оптима».	4	1
9	Farm, программный комплекс для свиноводства.	3	1
10	Программный комплекс для свиноводства. Herdsman 2000.	1	
11	АРМ «Селекс – коровы – молодняк.	4	1
12	Другие компьютерные программы для животноводства	3	
13	Программы для животноводства на базе 1С	3	
14	Работа с программой statistica. Использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.	4	
Всего		38	8

4.6. Виды самостоятельной работы студентов.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

«Не предусмотрены»

(в подразделе приводится перечень методических рекомендаций студенту по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний, умений и навыков, подготовке к предстоящим занятиям).

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Таблица 6 – Перечень тем курсовых работ (проектов).

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
	«Не предусмотрены»

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Таблица 7 – Перечень тем рефератов, расчётно-графических работ.

№ п/п	Тема реферата, контрольной работы, расчётно-графических работ
1	Понятие о компьютерной технологии, информационные ресурсы и технологии в племенном животноводстве.
2	Моделирование основных состояния, влияющих в наибольшей степени на производство продуктов животноводства.
3	Устройство и работа ПК, направления применения ПК в животноводстве.
4	Основы работы в Windows.
5	Использование программ для животноводства на базе входящих в пакет Microsoft Office прикладных программ. Возможности и сферы применения данных программ.
6	Назначение программы Microsoft Access. Работа программ для животноводства на базе Microsoft Access.
7	Работа с программный комплекс предназначенным для оперативного управления содержанием молочного скота на молочно-товарной ферме.
8	Назначение данной программы WestfaliaSurge.. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.
9	Назначение данной программы DeLaval. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.
10	Назначение программы Farm. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.
11	АРМ «Селекс – коровы – молодняк. Назначение данной программы. Общие принципы работы.
12	АРМ «Селекс – коровы – молодняк. Возможности и сферы применения данной рабочей программы. Ввод информации. Работа с имеющимися справочниками и добавление новой справочной информации.
13	Возможности и сферы применения различных компьютерных программ в животноводстве.
14	Назначение программ на базе 1С. Общие принципы работы с программами предназначенными для автоматизации бизнес процессов на сельскохозяйственных предприятиях.
15	Работа с программой STATISTICA. Возможности использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.

(приводится перечень примерных тем рефератов, расчетно-графических работ. В случае, если данная работа не предусматривается, в пункте 4.6.3. делается запись «Не предусмотрены»).

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

Таблица 8 – Перечень тем для самостоятельного изучения студентами.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Введение. Информатизация всех сфер деятельности, в том числе сельскохозяйственного производства, информационные ресурсы в племенном животноводстве.	Котарев В.И. Рыжков Е. И.Компьютеризация в животноводстве.(Учебное пособие). Котарев В.И.,Некрасов Ю.В. Компьютеризация в животноводстве. Практич. пособие по использованию компьютерных программ в племенном животноводстве. АРМ «Селекс – коровы – молодняк. Другие компьютерные программы для животноводства Программы для животноводства на базе 1С Работа с программой statistica. Использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.	5	9,25
2	Математическое моделирование в компьютерных информационных системах, биологического состояния животных, Возможности применения ПЭВМ в животноводстве.		5	5
3	Прикладные программы. Программы для животноводства на базе пакетов программ Microsoft Office.		9,25	7
4	Работа с программой Flok-2, созданные животноводческих баз данных в Microsoft Access.		12	7
5	Компьютерные программы «Коралл», программный комплекс «Молочно-товарная ферма».		12	10
6	Программа WestfaliaSurge		12	14
7	Автоматическая систем управления стадом АЛЬПРО, компании DeLaval.		12	14
8	Программный комплекс «Корм Оптима».		12	10
9	Farm, программный комплекс для свиноводства.		5	5
10	Программный комплекс для свиноводства. Herdsman 2000.		5	9
11	АРМ «Селекс – коровы – молодняк.		14	11
12	Другие компьютерные программы для животноводства		5	10
13	Программы для животноводства на базе 1С		5	10
14	Работа с программой statistica. Использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.		7	10
Всего			85,25	131,25

(перечисляются темы (по разделам дисциплины), содержание которых выносится полностью на самостоятельное изучение. Приводится время, отводимое на изучение самостоятельной работы. Уровень освоения материала этих тем оценивается при проведении текущего контроля (при проведении аттестации). Если данная дисциплина преподаётся на заочном отделении (сокращённый курс) или других формах обучения, то для них тоже добавляются графы.)

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

«Не предусмотрены»

(перечисляются в табличной форме другие виды самостоятельной работы студентов, приводится тематика и время, отводимое на ее изучение).

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод
1	Лабораторные	Прикладные программы. Программы для животноводства на базе пакетов программ Microsoft Office.	Дискуссия
2	Лабораторные	Компьютерные программы «Коралл», программный комплекс «Молочно-товарная ферма».	Дискуссия
3	Лабораторные	Программный комплекс «Корм Оптима».	Дискуссия
4	Лабораторные	АРМ «Селекс – коровы – молодняк.	Дискуссия

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в ФОС.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература.

(приводится перечень основной, дополнительной литературы и методических пособий, изданных в ВГАУ).

6.1.1 Основная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Котарев В. И. Компьютеризация в животноводстве: учеб. пособие / В. И. Котарев, Е. И. Рыжков; Воронеж. гос. аграр.ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2004 - 59 с. [ЦИТ 2570] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/marc/m29271.doc	-

6.1.2 Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Компьютеризация сельскохозяйственного производства: учебник для студентов средних специальных учебных заведений по специальностям сельскохозяйственного профиля / В.Т. Сергованцев [и др.] - Москва: Колос, 2001 - 271 с.	2
2	Котарев В.И. Компьютеризация в животноводстве: Практическое пособие по использованию компьютерных программ "Стадо.Племенная работа 1." "Стадо 2." в племенном животноводстве / В.И. Котарев, Ю.В. Некрасов; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998 - 27с.	6
3	Методические указания по использованию компьютерной программы «Расчет оптимального рациона» : для очного и заочного отделений (специальность 110401-«Зоотехния») / Воронеж. Гос. Аграр. Ун-т; [сост. : А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова, С. В. Кустова, Е. А. Белимов] .— Воронеж : ВГАУ, 2009 .— 15 с. : ил .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b60888.pdf >.	ЭИ
4	Методические указания по самостоятельной работе по курсу «Компьютеризация в животноводстве» для студентов ФТЖТ для специальности 310700 «Зоотехния» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : В. И. Котарев, Е. И. Рыжков] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2004 .— 9 с. — Библиогр.: с. 9 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/marc/m26807.doc >.	ЭИ

(указывается автор, заглавие, издательство, год издания).

6.1.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Методические указания по эксплуатации программного комплекса "Корм Оптима" версия 2014.12.2.1 для студентов очной и заочной формы обучения направление подготовки 36.03.02 (111100.62) - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 48 с. [ЦИТ 14245] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b115117.pdf	ЭИ
2	Методические указания по эксплуатации программного комплекса "Корм Оптима" версия 2014.12.2.1 для студентов очной и заочной формы обучения направление подготовки 36.03.02 (111100.62) - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016 .— 48 с. : ил .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b115117.pdf >.	ЭИ

3	<p>Компьютеризация в животноводстве [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.03.02 - «Зоотехния» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: С. В. Алифанов, Е. И. Рыжков] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 555 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m154369.pdf>.</p>	
---	--	--

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Животноводство: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Союза ССР - Москва: Колос, 1953
2	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014, 2018 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7631
3	Зоотехния: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Агропромиздат, 1988-
4	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-

5.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6.2.1. Электронные библиотечные системы

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Перспектив науки»	ООО «Перспектив науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnsheb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://nab.rfl.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	ГАС РФ "Правосудие"	https://sudrf.ru/
9	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
13	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
14	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/
15	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	http://rushoz.ru/selhoztehnika/
3	TECHSERVER.ru: Ваш путеводитель в мире техники	http://techserver.ru/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Назначение
Лекция	Microsoft Office PowerPoint	Представления презентации по теме лекции
Лекция	Пакет программ Microsoft Office	Изучение основ работы
Лекция	«Молочно-товарная	Основы работы с программой.

	ферма».	
Лекция	DeLaval	Основы работы с программой.
Лекция	«Корм Оптима»	Основы работы с программой.
Лекция	АРМ Селекс – коровы – молодняк.	Основы работы с программой.
Лекция	STATISTICA.	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	Microsoft Windows	Освоение основ работы в операционной системе
Лабораторная работа	Пакет программ Microsoft Office	Изучение основ работы
Лабораторная работа	«Молочно-товарная ферма».	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	DeLaval	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	Миокрол	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	«Корм Оптима»	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	Farm	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	Herdsmen 2000	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	АРМ Селекс – коровы – молодняк.	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	1С	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	STATISTICA.	Основы работы с программой.
Лабораторная работа	Internet Explorer	Изучение использования интернета в товароведении
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	Тестирующий комплекс ACT-Test	Промежуточный и итоговый контроль знаний

(в табличной форме указывается вид учебного занятия, наименование программного продукта и его назначение).

Используются профессиональные базы данных:

1. ИСС «Кодекс» / «Техэксперт», контракт №701/ДУ от 27.07.2016
2. Statistica, CD-KEY VANZUVNMMU7BVJWU3U8KQ
3. Программный комплекс «Корм Оптима», договор дарения.

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Вид пособия	Наименование пособия
Windows Winhlp32 Stub	Сборник справочных материалов по работе с офисными программами зооинженеров
avi	Методический и демонстрационный фильм по работе с программой kuk
avi	Методический и демонстрационный фильм по работе с программой Farm

(в табличной форме указывается вид и наименование пособия).

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Введение. Возможности применения ПК в животноводстве. АРМ Селекс – коровы – молодняк. «Молочно-товарная ферма». Лекция для заочного сокращенного отделения. Две лекции для заочного отделения.

(указываются темы лекций и темы других видов занятий, по которым подготовлены презентации).


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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, учебно-наглядные пособия: коллекция кормов, муляжи сельскохозяйственных животных, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование: термостат, сушильный шкаф	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 326
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 301
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 16, 18
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 324
"Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)

<p>сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	
--	--




8. Междисциплинарные связи

Протокол
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
<i>СМЦи ОП</i>	<i>общей</i>		
<i>Кормление ш-х</i>	<i>зообихнии</i>		
<i>Разведение ш-х</i>			
<i>Зоогигиена</i>			

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 21.06.2019 г.	На 2019-2020 уч. год потребности корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г.	На 2020-2021 уч. год потребности корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 24.06.2021 г.	На 2021-2022 уч. год потребности корректировке нет	-

