

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.ДВ.03.01 Информационные технологии в зоотехнии

Направление 36.03.02 Зоотехния

профиль - Технология производства продуктов животноводства.

квалификация (степень) выпускника бакалавр

программа подготовки: прикладной бакалавриат

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

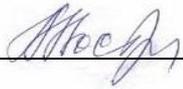
Кафедра Частной зоотехнии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент  Сутолкин А.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (прикладной бакалавриат) утвержденным Минобрнауки 21.03.2016 № 250

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 16 от 24.05.2018 г.)

Заведующий кафедрой _____  _____ проф. Востроилов А.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической ко-миссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 29.05.2018 г).

Председатель методической комиссии _____  _____ доц. 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 структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины: дать обучающимся знания теоретических основ и практических навыков по эффективному использованию в соответствии со специальностью аппаратных и программных средств инновационных информационных систем, баз данных и компьютерных программ, используемых в животноводстве. Привить практические навыки по представлению электронной информации и манипуляций с ней в локальных и глобальных компьютерных сетях. Показать место и методы применения информационных технологий в зоотехнии.

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических и практических знаний и навыков в сфере информационных систем;
- изучение инновационных информационных систем в животноводстве;
- ознакомление с основными программными продуктами используемыми в зоотехнии;

В системе подготовки данная дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору учебного плана по направлению подготовки «Зоотехния» (Б1.В.ДВ.3).

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

Компетенции		Планируемые результаты обучения
код	название	
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать методы сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; фундаментальные разделы современных информационных технологий, особенности применения, использования информационных технологий области животноводства; Уметь: использовать базы данных, локальные и глобальные компьютерные сети, технические средства для сбора, анализа и интерпретацию материалов в области животноводства и обработки первичных материалов зоотехнического учёта; Иметь навыки и /или опыт деятельности: использования специального программного обеспечения и технических средств для обработки материалов в области животноводства для сбора, анализа и обработки данных и материалов в области животноводства.
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии	Знать: базовые определения информатики, основные и составные структуры данных современных информационных технологиях используемые в зоотехнии и направления их использования; основы организации современных ЭВМ и их общие характеристики, тенденции

		<p>развития устройств компьютера и компьютерных сетей, принципы организации использования средств вычислительной техники;</p> <p>Уметь: использовать в своей деятельности программные средства ЭВМ применяемые в современных информационных технологиях в области зоотехнии;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: поиска, сбора, систематизации и использования информации, практического использования средств организационной и вычислительной техники в сфере современных информационных технологиях в области зоотехнии</p>
ПК-2	<p>способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p>	<p>Знать: нормы и правила в области племенного животноводства при создании, совершенствовании и использовании пород, типов, линий животных; порядок отчетности и информации по селекционно-племенной работе с животными в системе информационного обеспечения по племенному животноводству и в органах управления сельского хозяйства</p> <p>Уметь: анализировать данные для назначения использования или реализации племенных животных и материалов в процессе селекционно-племенной работы; вводить данные в отчеты для информационно-коммуникационной системы по племенному животноводству и для органов управления сельского хозяйства</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: анализирования данных для назначения использования или реализации племенных животных и материалов в процессе селекционно-племенной работы. Ввод данных в отчеты для информационно-коммуникационной системы по племенному животноводству и для органов управления сельского хозяйства.</p>

ПК-12	способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления	<p>Знать: теоретические основы особенностей и методов анализа и планирования производственных процессов как объекта управления; технические средства информационных технологий использование анализа и планирования производственных процессов как объекта управления.</p> <p>Уметь: использовать современные информационные технологии для поиска, обработки, анализа информации; планировать технологические процессы как объекты управления в профессиональной сфере;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности применения информационных технологий для анализа и планирования технологических процессов как объекты управления в области зоотехнии</p>
-------	--	--

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./часов	объём часов	всего часов
		1 семестр	1 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	108	108
Общая контактная работа*	26,65	26,65	4,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	81,35	81,35	103,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	26,5	26,5	4,5
лекции	14	14	2
практические занятия			
лабораторные работы	12	12	2
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	72,5	72,5	94,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	0,15	0,15	0,15
защита контрольной работы			
защита расчетно-графической работы			
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.			

выполнение контрольной работы			
Выполнение расчетно-графической работы			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа			
курсовой проект			
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта			
Выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	Зачет	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1	Теоретические основы информационных систем в зоотехнии	6		-	4	30
2	Теория и практика применения информационных систем в зоотехнии	8		-	8	42,5
заочная форма обучения						
1	Теоретические основы информационных систем в зоотехнии	1	-	-	1	40
2	Теория и практика применения информационных систем в зоотехнии	1	-	-	1	54,5

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы информационных систем в зоотехнии

Тема 1. Введение. Основные понятия информационных технологий. Основная характеристика видов информации, ее обработки, хранения и передачи. Основные направления развития информатизации. Способы обработки и накопление данных. Принципы работы с большими массивами данных. Базы данных – назначение и место в зоотехнической практике. Виды базовых программ в зависимости от уровня их использования.

Тема 2. Систематизация знаний в области современных информационных технологий. Принципы формирования баз данных. Обеспечение обмена информацией между различными базами данных. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Создание базы данных.

Раздел 2 Теория и практика применения инновационных информационных систем в зоотехнии

Тема 3. Анализ современных информационных систем в зоотехнии. Методы разработки информационных баз и программные средства в племенном животноводстве: молочный скот, мясной скот, свиньи, овцы. Информационная система в скотоводстве и птицеводстве Логический контроль за формированием баз данных при конвертировании информации

Тема 4. Инновационные информационные системы в зоотехнии. Практика применения информационных систем в зоотехнии.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		Форма обучения	
		очная	заочная
1	Введение. Основные понятия информационных технологий. Основная характеристика видов информации, ее обработки, хранения и передачи. Основные направления развития информатизации. Способы обработки и накопление данных. Принципы работы с большими массивами данных. Базы данных – назначение и место в зоотехнической практике. Виды базовых программ в зависимости от уровня их использования.	4	
2	Систематизация знаний в области современных информационных технологий. Принципы формирования баз данных. Обеспечение обмена информацией между различными базами данных. Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Создание базы данных.	4	1
3	Анализ современных информационных систем в зоотехнии. Методы разработки информационных баз и программные средства в племенном животноводстве: молочный скот, мясной скот, свиньи, овцы. Информационная система в скотоводстве и птицеводстве Логический контроль за формированием баз данных при конвертировании информации	4	1
4	Инновационные информационные системы в зоотехнии. Практика применения информационных систем в зоотехнии.	2	
Всего		14	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

Не предусмотрены.

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		Форма обучения	
		очная	заочная
1.	Виды компьютерных программ, программная документация.	1	-
2.	Основная характеристика видов информации, ее обработки и пользователей.	1	-

3.	Представление информации средствами Office MS Windows. Создание шаблонов и форм документов. Консолидация данных. Сводные таблицы.	1	-
4.	Пакеты прикладных программ общего назначения (универсальные), используемые в профессиональной деятельности.	1	-
5.	Обработка и анализ экспериментальных данных зоотехнического опыта средствами Office MS Windows. Статистическая обработка данных. Корреляционно-регрессионный анализ. Факторный анализ. Решение оптимизационных задач. Визуа-	1	-
6.	Принципы формирования баз данных. Обеспечение обмена информацией между различными базами данных. Модули обмена ИАС «Селэкс»	1	1
7.	Создание базы данных программного комплекса. Ввод оперативной информации. Создание базы данных. Годовая обработка. Таблицы и графики, их анализ и применение. Прогнозирование и планирование, управление издержками с использованием программного комплекса	1	1
8.	Этапы создания и основные возможности использования баз данных.	1	-
9.	Комплексная автоматизация предприятий в зоотехнии. Программный продукт автоматизированных систем управления АРМ	1	-
10.	Организация управления в животноводстве на основе пакетов прикладных программ АРМ	1	-
11.	Виды пакетов прикладных программ, применяемых в странах СНГ на различных уровнях интеграции	1	-
12.	Информационные ресурсы профессиональной области в Интернет (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее).	1	-
Всего		12	2

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

При подготовке студентов к аудиторным занятиям могут быть реализованы следующие формы самостоятельной работы:

- изучение материалов периодической печати и рекомендуемой литературы по вопросам темы.

– работа с лекционным материалом;

– закрепление знаний, полученных на лабораторных работах; проработка учебного материала по учебникам.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Не предусмотрены.

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			Форма обучения	
			очная	заочная
1	Теоретическое обоснование концепции информатизации отрасли	№ 1 п. 6.1.1 № 2 п. 6.1.2	20	30
2	Акустическая среда мультимедиа	№ 1 п. 6.1.2 №1 п. 6.1.3	20	30
3	Аппаратно-программные средства мультимедиа систем	№ 1 п. 6.1.2 №1 п. 6.1.3	27,5	34,5
Всего			72,5	94,5

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7 Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1	Лекция	Систематизация знаний в области современных информационных технологий	Дискуссия по вопросу формулирования целей и задач информационных технологий. Методы математической обработки информации.	2
2	Лабораторные занятия	Изучение новых форм обработки информационных данных	Круглый стол (методики вопрос-ответ дискуссия) повторение теоретических вопросов, разбор вариантов	2
3	Лабораторные занятия	Виды программных обеспечений используемые в племенном животноводстве	Круглый стол (методики вопрос-ответ дискуссия) повторение теоретических вопросов. Примеры программного обеспечения	2
4	Лабораторные занятия	Методы учета племенного материала с помощью компьютерных технологий	Круглый стол (методики вопрос-ответ дискуссия) повторение теоретических вопросов.	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Информационные технологии в АПК : учебное пособие / И. К. Шарипов, И. Н. Воротников, С. В. Аникуев, М. А. Мастепененко. — Ставрополь : СтГАУ, 2014. — 107 с	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для вузов / Ю. А. Жук. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с.	Электронный ресурс
2.	Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
3	Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы [электронный ресурс]: Учебное пособие / Московский институт электронной техники - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2014 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	А.В. Востроилов, А.А. Сутолкин, А.С. Артемов, Е.А. Пронина, М.И. Федорова	Информационные технологии в зоотехнии. [Электронный ресурс] : Методические указания для самостоятельной работы для бакалавров факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по направлению 36.03.02 Зоотехния / [сост.: А.В. Востроилов, А.А. Сутолкин, А.С. Артемов, Е.А. Пронина, М.И. Федорова.]. – Электрон. текстовые дан.; Воронежский государственный аграрный университет, 2020.—	ВГАУ	2020

6.1.4 Периодическая литература

№ п/п	Вид периодической литературы	Заглавие	Количество экземпляров
1	Журнал	Животноводство России: ежемесячный журнал для специалистов АПК: 16+ - Москва: Б.и., 2001-	2001-
2	Журнал	Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл.	2008-

		ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-	
3	Журнал	Вестник Воронежского государственного аграрного университета	Электронный ресурс
4	Журнал	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель: Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014, 2018 [ЭИ]	Электронный ресурс

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины¹. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

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 «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

Агроресурсы

1. Стандартиформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>

2. AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>

3. Agriculture and Farming: agricultural research, farm news, pest management policies, and more: Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>

4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth - CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System). В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>

6. PubMed Central (PMC): Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. — <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. — <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лабораторные занятия	MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice			+
2.	Лекции, лабораторные занятия	MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice			+
3	Самостоятельная работа	MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice			+

Используются профессиональные базы данных

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. Справочная правовая система Гарант <http://ivo.garant.ru>

6. Справочная правовая система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям
<http://agris.fao.org/>

6.3.2. Аудио- и видеоматериалы.

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Презентации к лекциям по темам:

1. Введение. Основные понятия и нормативные документы в области информации
2. Систематизация знаний в области современных информационных технологий

3. Инновационные информационные системы в ветеринарии и зоотехнии
4. Информационные технологии и автоматизированные системы, применяемые за рубежом

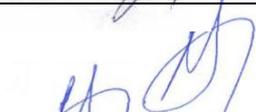
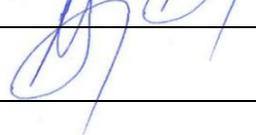
7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
2	Лаборатория, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной и лабораторной мебели, набор демонстрационного и наглядного оборудования: плакаты со схемами разделки туш и технологических линий производства молочных и мясных продуктов, атлас разделки туш скота; лабораторное оборудование: электронные весы, лабораторная посуда; сушильный шкаф, водяная баня; фотоэлектроколориметр; центрифуга; измельчитель; печь Чижовой; оборудование для производства мясных изделий; рН-метр; «Филин»; аппарат Сокслета; аппарат Кьельдаля	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 181
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, 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, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 314
4	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)

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
Современные проблемы частной зоотехнии	Частной зоотехнии	Согласовано	
Теория и методология научных исследований в животноводстве	Общей зоотехнии	Согласовано	
Современные проблемы общей зоотехнии	Общей зоотехнии	Согласовано	

Лист периодических проверок рабочей программы

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 в 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 в 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 в корректировке нет	-

