

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ветеринарной
медицины и технологии животноводства,
Аристов А.В.



30.08.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине **Б1.В.06 «Свиноводство»**

для направления 36.03.02 Зоотехния.

Профиль - Технология производства продуктов животноводства.
квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Прикладной бакалавриат

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к.с.-х.н., доцент Федорова М.И.

Handwritten signature of M.I. Fedorova in blue ink.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния(уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 21.03.2016 года № 250 и зарегистрирована в Минюсте РФ 20 апреля 2016 г. Регистрационный N 41862

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол №19 от 14.06.2017 г.)

Заведующий кафедрой частной зоотехнии  (А.В.Востроилов)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №14 от 30.06.2017 г.)

Председатель методической комиссии  (Е.И. Шомина)

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

Предметом дисциплины является свинья как объект деятельности с целью получения от нее продукции различного назначения.

Цель дисциплины - Дать обучающимся знания о свинье как объекте хозяйственной деятельности, научить его применять полученные знания в практической работе в условиях племенных, пользовательных и подсобных хозяйств для максимально возможной реализации генетического потенциала с учетом породного и типового (линейного) стандарта. Научить пониманию и знанию селекционной работы и технологии производства в условиях конкретного хозяйства

Задачей дисциплины является изучение:

теоретических основ свиноводства; отработка способов и приемов отбора свиней желательного типа;

освоение методов выведения, разведения и использования животных в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины».

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК -1	способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать основные теоретические и практические вопросы по этой отрасли сельского хозяйства; обучающийся должен уметь осуществлять расчеты по кормлению свиней; обучающийся должен иметь навыки по способам кормления, разведения и содержания свиней
ПК -5	способность обеспечить рациональное воспроизводство животных	В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать особенности технологии ведения отрасли свиноводства; уметь осуществлять расчеты по организации рационального воспроизводства свиней иметь навыки в области новейших технологий, применяемых при воспроизводстве свиней
ПК - 9	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать особенности производства продукции свиноводства и выращивания молодняка; Обучающийся должен уметь планировать мероприятия по рациональному выращиванию молодняка обучающийся должен иметь навыки по организации рационального выращивания молодняка и технологии производства продукции

ПК -10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	В результате изучения дисциплины <i>обучающийся должен знать</i> особенности селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологий воспроизводства стада <i>Обучающийся должен уметь</i> применять на практике знания в области селекции, кормления и содержания свиней и технологиями воспроизводства стада <i>обучающийся должен иметь навыки</i> по применению методов селекции, кормления и содержания свиней при воспроизводстве стада
--------	--	--

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		
	Всего	7 семестр	Всего	8 семестр	9 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108	1/36	2/72
Общая контактная работа*	64,75	64,75	14,75	2	12,8
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	43,25	43,25	93,25	34	59,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	64,75	64,75	14,75	2	12,75
лекции	22	22	4	2	2
практические занятия	-	-	-	-	-
лабораторные работы	40	40	8	-	8
групповые консультации	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	28	28	93,25	34	59,25
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	2,25	2,25	2,25	-	2,25
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, в т.ч.	0,25	0,25	0,25		0,25
курсовая работа					
курсовой проект					
зачет					
экзамен					
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	17,25	17,25	17,25		17,25
выполнение курсового проекта					
выполнение курсовой работы					
подготовка к зачету					
подготовка к экзамену					
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	экзамен, курсовая работа	экзамен, курсовая работа	экзамен, курсовая работа	-	экзамен, курсовая работа

4. Содержание дисциплины

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1.	Биологические основы свиноводства	7	-	-	0,9	5
2.	Селекция и разведение свиней	7	-	-	1,2	9
3.	Технология производства свинины	8	-	-	1,9	29,25
заочная форма обучения						
1.	Биологические основы свиноводства	1	-	-	2	16,6
2.	Селекция и разведение свиней	1	-	-	2	45,6
3.	Технология производства свинины	2	-	-	4	31,05

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1.

Значение отрасли и ее место в отечественном и мировом производстве мяса. Хозяйственно-биологические свойства свиней. Происхождение и эволюция свиней. Онтогенез свиньи и методы его формирования. Конституция как основное биологическое свойство свиньи. Связь конституции с продуктивностью.

Адаптация свиней. Особенности адаптации в зависимости от технологии производства. Конституция как морфо-физиологическая основа адаптации. Формы адаптации к различным факторам среды

Раздел 2.

Основные селекционируемые признаки свиней. Методы селекции. Преимущественная и комплексная селекция, их применение, преимущества и возможные недостатки. Методы разведения. Сущность и формы гетерозиса, способы его реализации и консолидации в поколениях.

Гибридизация в свиноводстве. Понятия о типах линий в системах гибридизации. Преимущества метода по сравнению с традиционными скрещиваниями. Гибридизация как основной метод селекции и разведения свиней в условиях интенсивного промышленного свиноводства

Раздел 3.

Технологические системы свиноводства применительно к хозяйствам различного размера и специализации. Методы содержания применительно к половозрастным и технологическим группам свиней

Кормление свиней. Типы кормления. Влияние кормовых факторов и отдельных видов кормов на качество свинины. Выращивание поросят-сосунов и отъемышей

Воспроизводство свиней. Репродуктивный и половой циклы маток. Методы спаривания и искусственного осеменения свиней. Подготовка маток и хряков к осеменению. Особенности обмена веществ и энергии у маток по периодам репродуктивного цикла.

Подготовка маток к опоросу и его проведение. Методы интенсивного использования маточного и хрячьего стада

Выращивание ремонтного молодняка и откорм свиней. Виды и техника откорма. Способы интенсификации откорма. Разведение свиней в подсобном и фермерском хозяйствах. Выбор поросят, техника ухода за свиньями разного возраста и назначения. Гигиена и безопасность труда. Реализация и убой свиней на мелких фермах. Современные технологии в свиноводстве. Строительство ферм и комплексов.

Механизация и автоматизация производственных процессов. Кормление, содержание, выращивание и убой свиней. На примере хозяйств в России и за рубежом

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Форма обучения		
		очная	заочная	
			8 семестр	9 семестр
1	Значение отрасли и ее место в отечественном и мировом производстве мяса	1	0,1	-
2	Происхождение и эволюция свиней.	2	0,1	-
3	Онтогенез свињи и методы его формирования.	2	0,3	-
4.	Адаптация свиней.	2	0,4	-
5.	Основные селекционируемые признаки свиней	2	0,2	-
6.	Методы селекции	2	0,2	-
7.	Методы разведения свиней	2	-	0,2
8	Гибридизация в свиноводстве.	1	-	0,2
9	Технологические системы свиноводства применительно к хозяйствам различного размера и специализации	2	-	0,5
10	Методы содержания применительно к половозрастным и технологическим группам свиней	2	-	0,4
11	Выращивание поросят-сосунов и отъемышей	2	-	0,5
12	Выращивание ремонтного молодняка и откорм свиней.	2	-	0,9
Всего		22	2	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

Не предусмотрены.

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

п/п	Тема лабораторной работы	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Конституция и экстерьер свиней, типы телосложения.	2	-
2	Оценка молодняка по собственной продуктивности и бонитировка	2	-
3	Бонитировка свиноматок	2	0,8
4	Бонитировка хряков	2	0,8
5	Формы зооучета на фермах и нумерация свиней	2	-
6	Индексная оценка свиноматок с использованием метода дисперсионного анализа	4	0,4
7	Расчет ритма производства и числа ритмов за год. Размеры технологических групп свиней за 1 ритм	2	0,5
8	Расчет среднегодового (постоянного) и годового поголовья.	2	0,5
9	Годовой оборот стада	2	1
10	Циклограмма производства	2	2
11	Расчет годовой потребности в кормах.	2	0,5
5	Заключение по расчетной технологии	2	-
6	Планирование случек и опоросов свиней в хозяйствах различной мощности.	2	-
7	Планирование выращивания и откорма свиней в хозяйствах различной мощности.	2	0,5
8	Расчет потребности в станках и помещениях.	2	-
9	Расчет потребности в рабочей силе.	2	-

10	Формы ежемесячных отчетов по движению поголовья и продукции	2	1
11	Оборудование свинарников	2	-
12	Типы линий в свиноводстве и схемы ускоренной селекции по продуктивным признакам. Разработка схем выведения пород и организация трехпородного скрещивания (гибридизации)	2	-
Всего		40	8

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

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

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

1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.
2. Устный пересказ изученного материала.
3. Выполнение домашнего задания.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентов.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Подбор материалов периодической печати по изучаемой теме.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Таблица 6 – Перечень тем курсовых работ

№ п/п	
1	Расчеты по поточно-ритмичной технологии производства свинины на промышленном комплексе № 1...
2	Расчеты по поточно-ритмичной технологии производства свинины на промышленном комплексе № 2...
99	Расчеты по поточно-ритмичной технологии производства свинины на промышленном комплексе № 99...
100	Расчеты по поточно-ритмичной технологии производства свинины на промышленном комплексе № 100...

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены

4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения студентами.

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	Отечественные породы свиней: крупная белая КБ, крупная черная КЧ, белая короткоухая, скороспелая мясная СМ-1, ливенская, северокавказская, брейтовская, муромская, сибирская северная, кемеровская, сибирская чернопестрая, уржумская, ландрас, эстонская беконная	<p>1. Трухачев В. И. Практическое свиноведение/ В. И. Трухачев, В. Ф. Филенко, Е. И. Растваров; Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: АГРУС, 2010. –264 с.</p> <p>2. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 456 с.</p>	2	6,3
	Современные специализированные типы свиней: ММ-1 в КБ, КМ-1 в кемеровской, донской и ростовской, крокор и др., пять зональных типов СМ-1: центральный, западный, восточный (сибирский), южный и степной		3	10,3
	Методы выведения гибридов свиней		1	20
	Основные положения и методические особенности селекции свиней по воспроизводительным, откормочным и мясным качествам, по улучшению адаптационной способности к условиям интенсивной промышленной технологии производства свинины		4	25,6
	Освоение методики расчета потребности в ремонтных свинках при саморемонте маточного стада и расчет потребности в покупке свинок при разных режимах и продолжительности использования маток в стаде. Расчеты по технологии производства свинины на предприятиях разной мощности		29,25	31,05
	Всего		43,25	93,25

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	Объем, ч
1	лабораторное	Конституция и экстерьер свиней.	дискуссия	2
2	лабораторное	Индексная оценка свиноматок	дискуссия	4
3	лабораторное	Расчет ритма производства и числа ритмов за год. Размеры технологических групп свиней за 1 ритм	Творческое задание	2

4	лабораторное	Расчет среднегодового (постоянного) и годового поголовья.	Творческое задание	2
5	лабораторное	Годовой оборот стада	Творческое задание	2
6	лабораторное	Циклограмма производства	Творческое задание	2
7	лабораторное	Расчет годовой потребности в кормах.	Творческое задание	2
8	лабораторное	Формы зооучета на фермах и нумерация свиней	Творческое задание	2
9	лабораторное	Оборудование свинарников	дискуссия	2
10	лабораторное	Типы линий в свиноводстве и схемы ускоренной селекции по продуктивным признакам. Разработка схем выведения пород и организация трехпородного скрещивания (гибридизации)	дискуссия	2
Всего				22

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе УМК.

Формы контроля: текущие опросы, тестирование, экзамен

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)	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 416 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3194 .	Эл. ресурс
2	Трухачев В. И. Практическое свиноведение. учебное пособие / В. И. Трухачев, В. Ф. Филенко, Е. И. Растоваров; Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: АГРУС, 2010. –264 с. Режим доступа URL: https://e.lanbook.com/book/5744	Эл. ресурс
3	Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 456 с. https://e.lanbook.com/book/6600	Эл. ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место)	Количество экземпляров в библиотеке
1	Свиньи: содержание, кормление и болезни: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов [и др.] : под ред. Кузнецовой А. Ф. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 544 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/218 .	Электронный ресурс

6.1.3. Методические издания

№п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место)	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Федорова М.И. Свиноводство. Технология производства свинины и селекция свиней [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36.03.02 - «Зоотехния»/ Федорова М.И., Шаталов В.Н., Ларина О.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017.— 142 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72838.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2.	Рабочая тетрадь для лабораторных занятий по свиноводству для обучающихся очного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36.03.02с- Зоотехния. - Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017.— 41 с. -	

6.1.4. Периодические издания

Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал / гл. ред. Н. М. Костомахин - Москва: Просвещение, 2008-
Животноводство: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Союза ССР - Москва: Колос, 1967
Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014 [ЭИ]
Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство: ежемесячный научно-практический журнал - М.: Панорама, 2007- №1: №1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

<http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

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	Лекция	Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 Pro, Adobe Reader (free)	-	+	+
2	Лабораторное занятие	Statistica, MathCad 2001 Pro (Сетевая), WinRAR	+	+	+
3	Самостоятельная работа	Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2003 Pro, Adobe Reader (free), STATISTICA, WinRAR	+	+	+

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Лекция 1. Значение отрасли и ее место в отечественном и мировом производстве мяса. Хозяйственно-биологические свойства свиней

Лекция 8. Гибридизация в свиноводстве.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор, планшетный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 313
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: приборы для оценки пушно-мехового сырья	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 315
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 16

Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, вытяжной шкаф, лабораторная мебель	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 110
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
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
Племенное дело в животноводстве	Общей зоотехнии	<i>согласовано</i>	Доц. Аристов А. В. 

