

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«Утверждаю»  
Декан факультета  
Аристов А.В.



«16» мая 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине Б.1.В.ДВ.13.01  
**РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВИНОВОДСТВЕ**  
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**

Форма обучения	Всего часов	Курс	Семестр	Аудиторных	Общая трудоемкость	Лекции (часы по уч. плану)	Лабораторные занятия	семинары	Самост. работа (часы по уч. плану)	КСР	Зачет
очная	108	2	4	40	-	20	-	20	68	4	-
заочная	108	3	6	4	-	4	-	-	100	6	-

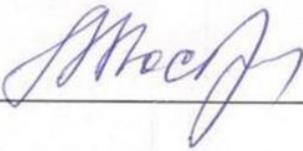
Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

 доц. Федорова М.И.

Рабочая программа по **ресурсосберегающим технологиям в свиноводстве** составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 36.03.02 - «Зоотехния», утвержденным Министерством образования и науки 21.03.2016 года № 250

Рабочая программа по **ресурсосберегающим технологиям в свиноводстве** утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол №\_19 от 6 мая 2016 г. месяц, год)

Заведующий кафедрой

доктор с.-х. наук, профессор  Востроилов А.В.

Рабочая программа по **Ресурсосберегающим технологиям в свиноводстве** рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 16.05.16.)

Председатель методической комиссии,

доцент

 Шомина Е. И

МЕТОД. КОМИССИЯ ФВЖ  
ПРОТОКОЛ № 9 от 16.05.16  
ПРЕДС. ШОМИНА Е.И.

## **1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

Свиноводство – было и остаётся одной из наиболее высокоэффективных отраслей животноводства. Благодаря тому, что свиньи обладают рядом биологических особенностей, которые удачно используются в практике для получения продукции, они практически не конкурируют с основными видами домашних животных.

Свиноводство занимает первое место по скороспелости, плодовитости и выходу мяса и сала. Свинина – источник биологически полноценных и высококалорийных питательных веществ; она богата полноценным белком, экстрактивными и минеральными веществами, витаминами (группы В, витамин Е) и другими биологически активными соединениями. Свиное сало – важный источник ненасыщенных жирных кислот.

**Технология** (от др.-греч. τέχνη - искусство, мастерство, умение; λόγος - мысль, причина; методика, способ производства) - в широком смысле - совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности, а также научное описание способов технического производства; в узком, применительно к свиноводству - комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на содержание, обслуживание поголовья свиней, получение от них продукции высокого качества и при оптимальных затратах, и обусловленных текущим уровнем развития науки, техники и общества в целом.

**Интенсивная технология** - промышленная (индустриальная) технология в сельском хозяйстве, совокупность приёмов и методов, обеспечивающих получение с. -х. продукции на основе широкого использования средств механизации и автоматизации производства.

Применение интенсивных технологий вызвано развитием научно-технического прогресса в сельском хозяйстве. Они дают возможность управлять продуктивностью животных (в частности, свиней), обеспечить высокие темпы развития животноводства, базируются на высокоэффективном использовании материально-технических ресурсов, предполагают применение прогрессивных форм и методов организации труда, характеризуются непрерывностью и ритмичностью производственного процесса.

Дисциплина формирует способность специалиста творчески применять на практике научно обоснованный комплекс мероприятий, составляющих основу всей зоотехнической науки.

Цель дисциплины - дать студенту знания о различных технологиях производства свинины, 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 технологии ведения отрасли свиноводства; отработка умения выбирать энергосберегающую технологию и вести расчеты по ее реализации; освоение методов разведения и использования животных в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.

Дисциплина «**Ресурсосберегающие технологии в свиноводстве**» является вариативной частью и относится к «дисциплинам по выбору» (Б1.В.ДВ.13.01).

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

Компетенция		
Код	Название	
<b>ПК- 1</b>	способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<p>В результате изучения дисциплины <b>обучающийся должен знать</b>: основные теоретические и практические вопросы по данной отрасли сельского хозяйства, методы содержания, кормления, разведения и использования животных в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.</p> <p><b>обучающийся должен уметь</b>:- Проводить оценку применяемых в свиноводстве технологий;</p> <p>- выявлять и применять наиболее рациональные, ресурсосберегающие технологии.</p> <p><b>обучающийся должен иметь навыки</b> по способам кормления и содержания свиней;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• по применению в производстве достижений науки и передового опыта.</li> </ul>
<b>ПК-5</b>	Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных	<p>В результате изучения дисциплины <b>обучающийся должен знать</b>: особенности рационального воспроизводства свиней</p> <p><b>обучающийся должен уметь</b>: изложить содержание основных вопросов курса</p> <p><b>обучающийся должен иметь навыки</b> по применению новейших технологий, используемых в данной отрасли, при производстве продукции свиноводства</p>

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	5 лет
		4 семестр	3 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	40	40	8
Аудиторная работа: **			
Лекции	20	20	4
Практические занятия	20	20	4
Семинары	-	-	-

Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	68	68	96
Подготовка к аудиторным занятиям	-	-	-
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-	-
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Экзамен/часы	-	-	-
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	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.	Физиологические особенности свиней	2	-	-		8
2.	Технология воспроизводства свиней	8	-	-		20
3.	Технология содержания свиней	10	-	-		40
заочная форма обучения (5 лет)						
1.	Физиологические особенности свиней	0,1	-	0,1		12
2.	Технология воспроизводства свиней	0,9	-	0,1		28
3.	Технология содержания свиней	3	-	3,8		56

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

1. Биологические особенности свиней.
2. Порода как фактор технологии.
3. Организация воспроизводства свиней
4. Содержание холостых, супоросных и подсосных свиноматок, хряков-производителей и ремонтного молодняка
5. Опорос и уход за новорожденными поросятами.
6. Новые ресурсосберегающие технологии выращивания поросят.
7. Особенности эксплуатации помещений и использования животных при интенсификации производства. Современное технологическое оборудование для содержания, кормления свиней и его оценка.
8. Мероприятия по охране окружающей среды и экологической экспертизе технологий в промышленном свиноводстве.

##### 4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Форма обучения	
		очная	заочная
1	Биологические особенности свиней. Продукция свиноводства и технологии ее производства	2	0,1

2	Порода как фактор технологии. Основные факторы породообразования. Классификация пород. Характеристика пород	2	-
3	Организация воспроизводства свиней. Структура стада. Факторы воспроизводства свиней. Воспроизводство свиней в условиях производства.	4	0,9
4.	Содержание холостых, супоросных и подсосных свиноматок, хряков-производителей и ремонтного молодняка. Содержание свиноматок. Содержание хряков- производителей. Содержание ремонтного молодняка.	4	1
5.	Опорос и уход за новорожденными поросятами. Организация опороса свиней. Уход за новорожденными поросятами. Цех опороса	2	0,5
6.	Новые ресурсосберегающие технологии выращивания поросят.	2	0,5
7.	Особенности эксплуатации помещений и использования животных при интенсификации производства. Современное технологическое оборудование для содержания, кормления свиней и его оценка.	2	0,5
8.	Мероприятия по охране окружающей среды и экологической экспертизе технологий в промышленном свиноводстве.	2	0,5
Все- го		20	4

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

п/п	Тема практического занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная (5 лет)
1	Породы свиней в России и за рубежом	2	0,1
2	Расчет потребности поголовья в станкоместах	2	-
3	Разработка плана свинофермы с законченным оборотом стада	2	0,1
4	Составление циклограммы производства свинины	2	0,5
5	Расчет технологии производства свинины на малой ферме	2	0,1
6	Механизация и автоматизация производственных процессов в свиноводстве	2	0,3
7	Технологическое оборудование для кормления свиней	2	1
8	Технологическое оборудование для содержания различных половозрастных групп свиней	2	1
9	Системы удаления, хранения и утилизации навоза	2	0,5
10	Определение уровня интенсификации и экономической эффективности производства свинины	2	0,5

Итого		20	4
-------	--	----	---

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

#### 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).

Не предусмотрены

##### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены.

##### 4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения студентами.

Таблица 7 – Перечень тем для самостоятельного изучения студентами

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Проблемы внедрения высокоэффективных технологий при производстве свинины. Мировые тенденции Производства продукции свиноводства.	1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие / Под ред. Л. Ю. Киселева. -СПб.: Издательство «Лань», 2013.-448 с.: ил. (+вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература).	4	2
2	Специализированные мясные типы свиней, разводимые в стране. Методы выведения и использования		6	2

3	Инновационные технологии – важнейший фактор повышения эффективности отечественного свиноводства	<p>2. Кабанов В.Д. Свиноводство/В.Д. Кабанов.-М, Колос,2001. - 412 с.</p> <p>3.Кабанов В.Д. Интенсивное производство свинины/ В.Д. Кабанов. -М, Колос, 1993. - 235 с.</p> <p>4. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в свиноводстве» для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36. 03.02 – Зоотехния. Воронеж: ВГАУ, 2016. - 12 с.</p>	10	6
4	Влияние технологий как внешних факторов на состояние организма животных и их адаптация к стресс-факторам. Уровень адаптивной энергии как показатель эффективности технологий производства.		4	2
5	Интенсивная выращивания ремонтных свинок		4	28
6	Технология производства свинины в свиноводческих предприятиях промышленного типа		6	6
7	Двухфазная технология производства свинины		6	10
8	Технология производства свинины на предприятиях с законченным циклом производства		10	10
9	Факторы, влияющие на качество свинины. Система ветеринарно-санитарной защиты при промышленном производстве свинины.		10	10
10	Поточная технология производства свинины. Пути повышения эффективности производства и переработки свинины		8	20
Всего			68	96

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

**Перечень вопросов для написания контрольной работы (для студентов заочного отделения):**

1. Биологические свойства свиней.
2. Продуктивные типы свиней, их связь с типами телосложения и конституции.

3. Адаптационная способность и ее связь с группами продуктивных признаков свиней.
4. Процесс приспособления свиней в онтогенезе к паратипическим факторам.
5. Характеристика современного желательного типа свињи как объекта производства.
6. Породы свиней, разводимые в ЦЧЗ, их краткая характеристика.
7. Породы свиней России.
8. Системы воспроизводства свиней в зависимости от размера хозяйств.
9. Положительные и отрицательные качества сезонно-туровой системы свиноводства.
10. Поточно-ритмичная технология и ее основные признаки.
11. Системы содержания свиней.
12. Методы содержания технологических групп свиней.
13. Оптимальные конструкции групповых и индивидуальных станков для свиней разного возраста и физиологического состояния.
14. Фиксированное содержание свиней, его преимущества и недостатки.
15. Типы кормления свиней.
16. Расчет потребности в хряках при естественном спаривании и искусственном осеменении.
17. Расчет потребности в кормах.
18. Типы свинарников и нормы площади в расчете на одну голову.
19. Способы выявления маток в охоте, кратность и сроки их осеменения.
20. Способы стимулирования охоты свиней.
21. Использование и содержание хряков.
22. Кормление и содержание холостых, супоросных и осеменяемых маток.
23. Подготовка маток к опоросу и его проведение.
24. Выращивание и подкормка сосунов.
25. Ранний отъем поросят, сроки и способы его применения.
26. Методы спаривания и искусственного осеменения свиней. Экономическая эффективность применения искусственного осеменения.
27. Выращивание отстающих в росте или больных отъемышей.
28. Летне-лагерное содержание свиней.
29. Системы навозоудаления.
30. Электронные системы управления стадом.
31. Системы регулирования микроклимата.
32. Кормоцех, подготовка кормов к скармливанию, транспортирование и раздача.
33. Комбикорма и кормосмеси для свиней.
34. Типы и методы откорма молодняка и взрослых выбракованных свиней.
35. Способы интенсификации откорма молодняка свиней.
36. Способы интенсификации использования маток.
37. Выбор поросят при покупке для личного хозяйства.
38. Категории убоя свиней, и основные требования к качеству свинины.
39. Датская технология производства свинины.
40. Канадская технология производства свинины.
41. Системы и способы содержания свиней.

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	лабораторное	Породы свиней в России и за рубежом	Дискуссия	2
2	лабораторное	Разработка плана свинофермы с законченным оборотом стада	Творческое задание	2
<b>Итого</b>				4

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание 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 Фонда оценочных средств.

Формы контроля: текущие опросы, тестирование, зачет

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6.1. Рекомендуемая литература.

##### 6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1.	Кузнецов А.Ф., Михайлов Н.А., Карцев П.С.	Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных	МСХ РФ	СПб Лань	2013	Эл. ресурс
2	Бекенёв В. А.	Технология разведения и содержания свиней		СПб Лань	2012	Эл. ресурс
3	Л. Ю. Киселев	Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие / Под ред. Л. Ю. Киселева. -СПб.: Издательство «Лань», 2013.-448 с.	УМО	СПб Лань	2012	Эл. ресурс
4	Л. Ю. Киселев	Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие / Под ред. Л. Ю. Киселева. -СПб.: Издательство «Лань», 2013.-448 с.	УМО	СПб Лань	2013	40

### 6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Бажов Г. М.	Справочник свиновода	Лань	2007
2	Кузнецов А.Ф.	Свиньи: содержание, кормление и болезни	МСХ РФ	2007
3	Шейко И.П., Смирнов В.С.	Свиноводство	Новое знание	2005
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				

### 6.1.3. Методические пособия, изданные в ВГАУ.

№ п/п	Номер типографского заказа	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	электронное издание	Федорова М.И.	Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ресурсосберегающие технологии в свиноводстве» для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36. 03.02 – Зоотехния.	Воронеж, ВГАУ	2016

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

1. <http://znaniyum.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
2. <http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
3. [www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
4. <http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
5. <http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
6. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
7. <http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
8. <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	лабораторное	AbbyyFineReader 9.0 Corp			+
2	лабораторное	Adobe Photoshop			+
3	лабораторное	AST	+		
4	Лабораторное	Корм Оптима Эксперт		+	
5	лабораторное	Microsoft Office 2010 Std			+
6	лабораторное	Microsoft Windows XP			+
7	лабораторное	Statistica 6		+	
8	лекция, лабораторное	Microsoft PowerPoint 2010			+

**Профессиональные базы данных**

1. ИСС "Кодекс"/"Техэксперт",
2. Statistica, CD-KEY VANZUVNMU7BVJWU3U8KQ.
3. Программный комплекс «Корм Оптима»

**6.3.2. Аудио- и видеопособия**

№ п/п	Вид пособия	Наименование
1	Учебный фильм	«Спецхоз «Вишневецкий»
2	Учебный фильм	Технология производства племенных свиней
3	Учебный фильм	Разведение свиней с основами гибридизации

**6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.**

1. Биологические особенности свиней. Продукция свиноводства и технологии ее производства

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Аудитория для лабораторных и практических занятий 313	Комплект аудио-, видеотехники, доска, столы двухместные аудиторные - 15 шт, стол преподавательский - 1 шт, стенды демонстрационные
2.	Аудитория для лабораторных и практических занятий 315	Приборы для оценки пушно-мехового сырья, муляжи с/х животных, образцы шерсти, чучела животных и птиц, доска, столы двухместные аудиторные - 12 шт, столы для оборудования - 7 шт, шкафы для оборудования - 2 шт, стол преподавательский - 1 шт, стенды демонстрационные
3.	Лекционные аудитории 218, 219.	Стол преподавательский, стул преподавательский, доска настенная, скамейки для обучающихся, мультимедиа оборудование

4.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования 110, 152, 314	Муляжи коров, свиней, овец, чучела птиц. Государственные Племенные Книги, бирки ушные, мерная лента, бланки документов первичного учета.
5	Аудитории 16,18, 223. Помещения для самостоятельной работы и консультаций, библиотека	Оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет»

### 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
Свиноводство	Частной зоотехнии	<i>согласовано</i>	Проф. Востроилов А.В. 
Племенное дело в животноводстве	Общей зоотехнии	<i>согласовано</i>	Доц. Аристов А.В. 



