

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин

«22» 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Интенсификация производства свинины»

Направление подготовки: **36.04.02 Зоотехния**

Профиль: **Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

Название кафедры: **«Зоотехния»**

Квалификация: **магистр**

Форма обучения: **очная**

Кинель 2019

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Интенсификация производства свинины» является формирование магистрантами знаний о факторах, способствующих повышению эффективности производства свинины за счет использования научно-обоснованных зоотехнических и биотехнологических методов совершенствования технологии содержания, кормления и оптимизации воспроизводства.

Задачей курса является выработка знаний и умений, необходимых для организации и управления стадом с учетом особенностей технологии, автоматизации и механизации производственных процессов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.02 «Интенсификация производства свинины» относится к циклу дисциплин обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины учебного плана.

Дисциплина изучается в 3 семестре на 2 курсе в очной форме обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	ИД-1.1. Знает режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки свиней
		ИД-1.2. Умеет выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку свиней
		ИД-1.3. Владеет навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки свиней

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	3 (18)
Аудиторная контактная работа (всего)		26	26	26
в том числе:	Лекции	8	8	
	Лабораторные работы	18	18	
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		82	0,25	82
СРС в семестре:	изучение лекционного материала	18		18
	изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	32		32
СРС в сессию:	подготовка к лабораторным работам	24		24
	зачет	8		8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет		зачет
Общая трудоемкость, час.		108	26,25	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3	0,73	3

4.2 Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	Современное состояние свиноводства в России и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий	2
2	Типы свиноводческих хозяйств	2
3	Принципы работы специализированных свиноводческих хозяйств	2
4	Модернизация крупных свиноводческих ферм и промышленных комплексов по производству свинины	2
Всего:		8

4.3 Тематический план лабораторных работ

№ п/п	Содержание работы	Трудоемкость, ч
1	Конституция и экстерьер свиней разного направления продуктивности	2
2	Продуктивность свиней и методы её учета	2
3	Рост и развитие свиней	2
4	Составление плана производства свинины в хозяйстве с законченным оборотом стада	2
5	Бонитировка свиней	2
6	Разработка проектов модернизации промышленных комплексов по производству свинины	4
7	Подбор оборудования и механизмов для обеспечения оптимального микро-	2

	климата помещений	
8	Изучение системы кормораздачи, навозоудаления, водоснабжения, микроклимата, типы станков в производственных помещениях для содержания подсосных свиноматок, поросят-сосунов, поросят-отъемышей, ремонтного молодняка, молодняка на откорме	2
Всего:		18

4.4 Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.5 Самостоятельная работа

Самостоятельная деятельность обучающегося рассматривается как вид учебного труда, позволяющего целенаправленно формировать и развивать его самостоятельность для решения практических задач.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся состоит в проработке теоретического материала, подготовке к лабораторным занятиям. Она составляет включает следующие разделы: текущая проработка теоретического материала учебников и лекций, подготовка к лабораторным занятиям.

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	18
	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	32
	Подготовка к лабораторным работам	изучение лекционного материала и материала методических указаний по дисциплине	24
	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	8
	ИТОГО		82

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Интенсификация производства свинины» организуется в следующих видах:

1. *Самостоятельная работа по теоретическому курсу.* Включает работу со словарями, энциклопедиями и справочниками; работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом (учебника, первоисточника, статьи, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); конспектирование текстов; ответы на контрольные вопросы.

2. *Подготовка к лабораторным, практическим занятиям.* Включает работу с учебно-методической литературой курса, работу над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет), ответы на контрольные вопросы по лабораторной работе.

3. *Подготовка к зачету.* При подготовке к зачету проработать вопросы, выносимые на зачет с учетом вопросов выносимых на самостоятельного изучения. Внимательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что по содержанию дисциплина «Интенсификация производства свинины» является достаточно доступной для изучения, но требует воспроизведения знаний, анатомии, физиологии, разведения и кормления сельскохозяйственных животных.

Для закрепления теоретического материала используются лабораторные работы.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении темы: «Продуктивность свиней и методы её учета» обратить особое внимание на то, что молочность свиноматок определяется косвенным путем по общей массе гнезда в 21 дневном возрасте. Истинная молочность маток определяется более точными методами:

- взвешиванием маток до и после сосания
- выдаивание молока с помощью внутримышечной инъекции окситоцина, стимулирующего молокоотдачу.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса и алфавитно-предметный указатель учебника или учебного пособия, если таковой имеется. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к зачету, экзамену

При подготовке к зачету рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:

6.1. Основная литература:

6.1.1 Дарьин, А.И. Интенсивные технологии производства свинины : учебное пособие. - [Электронный ресурс] / А.И. Дарьин .— Пенза : РИО ПГАУ, 2018 .— 209 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/673325>.

6.2 Дополнительная литература

6.2.1 Кузьмина, Т.Н. Технологии и оборудование для свиноводства [Электронный ресурс] : справочник / Н.П. Мишуров, Т.Н. Кузьмина .— М. : ФГБНУ "Росинформагротех", 2013 .— 176 с. : ил. — ISBN 978-5-7367-1002-7 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/236128>.

6.2.2 Михайлова, О.А. Мировые тенденции производства продукции свиноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.С. Буйров, О.А. Михайлова .— Орёл : Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2017 .— 134 с. : ил. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/637004>.

6.2.3 Михайлова, О.А. Организация и проведение обучающей деловой игры по теме: «Породы и породообразование в свиноводстве» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для занятий, проводимых в интерактивной форме / С.В. Мошкина, О.А. Михайлова .— Орёл

: Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2016 .— 138 с. : ил. — ISBN 978-5-98704-247-X .—
Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/569555>.

6.3 Программное обеспечение.

- 6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
- 6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
- 6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;
- 6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013;
- 6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;
- 6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
- 6.3.7 7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

- 6.4.1 <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации.
- 6.4.2 <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- 6.4.3 <http://www.garant.ru> – Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория №2209 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Аудитория на 22 посадочных места оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный, лавки аудиторные, стулья; технические средства обучения: переносной ноутбук Lenovo, переносной проектор Epson, экран
2	Помещение для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения Аудитория 2142 (лаборантская) (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Технические средства обучения: переносной ноутбук Lenovo, переносной проектор Epson, экран
3	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 3203б. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования: кисточки для очистки компьютеров и комплектующих, спирт, комплектующие и расходные материалы.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала и выполнении заданий на практических занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине) является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Контрольный вопрос по лабораторной работе

Тема: «**КОНСТИТУЦИЯ И ЭКСТЕРЬЕР СВИНЕЙ РАЗНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ**»

Цель занятия. Научиться оценивать и описывать конституцию и экстерьер свиней, определять по конституции и телосложению животных разных направлений продуктивности.

Задание: охарактеризовать экстерьер и конституцию свиней.

Методика выполнения

Занятия проводятся в лаборатории, а по ознакомлению с методами оценки – в виварии университета. Для осмотра и оценки животное ставят на ровную площадку, при его осмотре оценивают вид, конституцию, пропорциональность телосложения. После этого переходят к оценке отдельных статей. Для описания статей следует пользоваться вспомогательными данными по оценке экстерьера свиней, предложенными преподавателем.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет по дисциплине проводится по вопросам.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Состояние свиноводства в России.
2. Биологические особенности свиней.
3. Понятие экстерьера. Методы изучения экстерьера свиней.
4. Пороки экстерьера свиней.
5. Статьи, необходимые при глазомерной оценке экстерьера.
6. Типы конституции свиней.
7. Производственные типы свиней.
8. Оценка роста и развития свиней.
9. Типы свиноводческих предприятий и их значение.
10. Задачи племенной работы в хозяйствах разных категорий.
11. Продуктивные качества свиней.
12. Виды кормов свиней и структура рациона для разных половозрастных групп.
13. Принципы организации промышленного производства свинины.
14. Техника оценки молодняка свиней по собственной продуктивности.
15. Методы разведения в свиноводстве.

16. Техника бонитировки различных половозрастных групп свиней.
17. Поточность производственных процессов на промышленных свиноводческих комплексах.
18. Техника контрольного откорма свиней.
19. Основные факторы, оказывающие влияние на эффективность откорма свиней.
20. План племенной работы на предприятии.
21. Методика отбора по качеству потомства.
22. Методика планирования случек и опоросов свиноматок.
23. Особенности беконного откорма свиней.
24. Основные причины падежа поросят-сосунов.
25. Организация кормления и содержание подсосных свиноматок.
26. Охарактеризуйте влияние различных факторов на оплодотворяемость свиноматок.
27. Методы определения супоросности свиноматок.
28. По каким признакам проводят оценку молодняка свиней при контрольном выращивании?
29. Формы зоотехнического и племенного учета.
30. Какие типы специализированных зданий (секторов) выделяют на комплексах с замкнутым циклом производства?
31. Зоотехнический учет в свиноводстве.
32. Принципы работы специализированных свиноводческих хозяйств.
33. Модернизация крупных свиноводческих ферм и промышленных комплексов по производству свинины

Билеты к зачету (пример)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Профиль: Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Название кафедры «Зоотехния»

Дисциплина: «Современные технологии в свиноводстве»

Билет 1

1. Состояние свиноводства в России.
2. Продуктивные качества свиней.

Составитель _____ Земскова Н.Е.
Зав. кафедрой _____ Карамаев С.В.
« ____ » _____ 20 ____ года

Пример эталонного ответа на вопросы билета

Вопрос 1. Состояние свиноводства в России.

1. Свиноводством занимаются во всех регионах России. Однако наибольшее развитие отрасль получила в зерносеющих и картофелеводческих районах нашей страны — Центральном, Центрально-Черноземном, Поволжском, Волго-Вятском, Северо-Кавказском, Уральском, Западно-Сибирском и Восточно-Сибирском. Так, в 2017 г. в Северо-Кавказском экономическом районе было сосредоточено 23,3% поголовья свиней, в Поволжском — 18,3%, Западно-Сибирском — 16,6%, Уральском — 15,%, Центрально-Черноземном — 11,5%, Центральном — 10%, Волго-Вятском — 7,2% и Восточно-Сибирском — 6,8% .

В зависимости от направления свиноводство тяготеет к разным районам выращивания. Например, свиньи мясного направления тяготеют к районам выращивания ячменя, рожь, просо, гороха, моркови, силоса, травяной муки. Специализация в свиноводстве определяется типом животных и направлением их продуктивности: сальный, мясной (беконный), мясосальный (универсальный) типы.

В свиноводстве по специализации выделяется две группы предприятий: племенные и товарные. К группе племенных предприятий относятся: племенные заводы, в задачу которых входит совершенствование пород, создание породных типов, линий и семейств и поставка племенных животных в репродукторные хозяйства; племенные репродукторные хозяйства, в задачу которых входит разведение племенных свиней, поставка племенного молодняка в товарные хозяйства. К группе товарных предприятий относятся: репродукторные хозяйства, в задачу которых входит получение поросят, выращивание их до 4-месячного возраста с целью продажи в откормочные хозяйства; откормочные хозяйства, задача которых — откорм животных до нужных кондиций; хозяйства (включая свинокомплексы) с законченным циклом, т. е. те, что сами получают молодняк и откармливают его. В таких хозяйствах имеются свои племенные фермы (в свинокомплексах племенные репродукторы).

Основное поголовье свиней сосредоточено в сельскохозяйственных предприятиях — 81,5%.

Свиноводство является одной из интенсивных отраслей продуктивного животноводства. Эффективность свиноводства, как и других отраслей сельского хозяйства, зависит от затрат на производство единицы продукции.

Экономическая эффективность свиноводства характеризуется системой натуральных и стоимостных показателей. С помощью натуральных показателей можно оценить продуктивность животного, их среднесуточных привес живой массы молодняка или свиней на откорме, количество произведенной свинины (в живой массе) на одну среднегодовую или основную матку, плодовитость свиней: выход приплода на 100 маток, выход деловых поросят на одну основную или проверяемую матку, коэффициент оборота основных маток по расплоду, а также продолжительность выращивания и откорма свиней до установленных кондиций, производство свинины на 100 га пашни, оплата корма или его расход на единицу прироста и производительность труда или трудоемкость производства свинины.

Стоимостные показатели позволяют оценить производство валовой и товарной продукции свиноводства на 100 га пашни, на 1 среднегодового работника отрасли, себестоимость 1 ц прироста живой массы, а также одной головы выращенного молодняка, прибыль от реализации 1 ц живой массы, уровень рентабельности или окупаемости производственных затрат.

Свиноводство обладает рядом специфических особенностей, которые в значительной степени определяют его экономическую эффективность.

Отсутствует сезонность производства, т.е. продукция производится и реализуется равномерно в течение года, что особенно важно в условиях высокой инфляции.

Свиноводство обладает большей гибкостью в изменении масштабов производства по сравнению с другими отраслями животноводства; здесь в меньшей степени проявляется зависимость поголовья от количества и качества земельных угодий.

Для свиней характерны многоплодие, короткий период супоросности, скороспелость, высокий выход продуктов убоя, что позволяет получить от них много продукции при экономном расходовании кормов.

Биологические возможности животных, и организационно-экономические особенности отрасли позволяют рентабельно в ней вести производство. Однако существенное колебание цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, инфляция, непродуманная кредитная политика правительства, разрыв производственных связей приводят к снижению экономической эффективности.

Свиноводство развивается преимущественно на основании интенсификации и углубления специализации. Важно удовлетворять потребности свиней в протеиновом питании.

Для обеспечения хорошей продуктивности животных в одной кормовой единице полноценного корма должно содержаться до 100-130 г перевариваемого протеина. Однако в кормовой базе некоторых хозяйств этот показатель намного ниже установленной нормы. Для восполнения протеина в рационе ведет к перерасходу кормов на производство 1 ц свинины.

Одним из основных условий повышения экономической эффективности свиноводства является снижение себестоимости продукции. В последние годы наметилась тенденция к увеличению себестоимости продукции свиноводства, вследствие повышения затрат на производство, снижение предложения при неизменности спроса. Существует множество факторов способствующих снижению себестоимости продукции: снижение материальных затрат, повышение производительности труда путем материальной заинтересованности работников, внедрение ресурсосберегающих технологий производства свинины, увеличение продуктивности свиней и др.

Уровень себестоимости единицы продукции в значительной мере определяет рентабельность сельскохозяйственного производства. Главным образом уровень рентабельности зависит от себестоимости свинины и цены ее реализации. Цены дифференцированы по качеству продукции, поэтому основным фактором его повышения является улучшения качества откормочного поголовья.

В настоящее время отмечается достаточно устойчивый прирост производства свинины в хозяйствах всех форм собственности в целом по России. Среди позитивных факторов следует отметить, что прирост фиксируется во всех федеральных округах, где созданы условия для развития отрасли.

При такой динамике удельный вес свинины, производимой в хозяйствах, пока еще продолжает сохраняться высоким – около 17%. Однако прогнозируем, что произойдет снижение объемов производства свинины в хозяйственном секторе. Задача индустриального свиноводства – обеспечивать опережающие темпы прироста производства, компенсирующие неизбежное выпадение сектора в хозяйствах на селе. Тем самым обеспечит общий прирост производства свинины в России.

Показатели сельскохозяйственных предприятий выглядят существенно лучше – 8,6% составляет прирост в секторе крупнотоварного производства, или почти 200 тысяч тонн свинины за 10 месяцев 2015 года. И так же, как в целом по России, почти во всех регионах страны созданы условия для развития свиноводства. В Северо-западном федеральном округе отмечено 17% прироста, в Центральном – 8,6%, в Южном – 10,6%, в Приволжском – почти 7%, в Уральском – 7,5%, Сибирском – 7%. Доминирует в структуре производимой свинины Центральный федеральный округ.

Белгородская область является безусловным лидером в объемах производства свинины по России с показателем 621 тысяча тонн за 10 месяцев в секторе крупно-организованных производств (прирост – 29 тысяч тонн). Но основной прирост производства свинины в текущем году отмечен в Курской области – 45 тысяч тонн. Среди субъектов России, обеспечивающих прирост производства, - Псковская (22 тысячи тонн) и Тверская области (20 тысяч тонн), Красноярский край (11 тысяч тонн) и Республика Башкортостан (9 тысяч тонн).

Есть регионы с отрицательной динамикой производства. К сожалению, в их число попадают Орловская, Самарская, Омская области, Республика Татарстан. Причем данные регионы имеют избыточные ресурсы зерна, и это обстоятельство не позволяет органам управления АПК данных субъектов России оправдывать отрицательную динамику. В целом на протяжении последних лет график демонстрирует устойчивый прирост производства свинины, при этом темпы прироста уверенно и последовательно равные. Это позволяет говорить о том, что свиноводство развивается планомерно, направленно, и процесс этот необратимый.

Очень важным является и то обстоятельство, что меняется структура переработки. Темпы изменения ассортиментного перечня производимой продукции различны. Отмечено снижение роста производства полуфабрикатов и падение производства колбасных изделий. Высокими темпами растет реализация охлажденной продукции по отношению к заморожен-

ной. Исходя из этих двух позиций, каждый участник бизнес-процесса должен делать для себя выводы и формировать правильную стратегию на развитие в будущем.

Объем импорта продукции свиноводства сократился на 60% по отношению к предыдущему году. Сокращаются поставки и переработанной продукции. Основным поставщиком свинины в Россию является Бразилия.

Экспорт российской свинины сдерживается фактором наличия африканской чумы свиней.

В 2017 г. в России было произведено 3,5 млн. тонн свинины в убойном весе, что на 5% превышает показатель 2016 г.

Сегодня потребности в свинине на 93% обеспечены отечественными производителями. По некоторым данным свиноводство в России в ближайшие несколько лет может достигнуть 100% самообеспеченности. Основной целью фермерские хозяйства этой специализации сегодня видят не только увеличение количества поголовья, но и: улучшение племенных качеств животных; использование новых перспективных технологий выращивания; использование современного оборудования; улучшение качества ветеринарного обслуживания. Высокий спрос на живых свиней привел к росту среднегодовой рыночной цены на 2% - до 93,6 руб/кг без НДС. Повышение стоимости зерна привел к росту отпускной цены производителей переработчикам, что составляет 120-125 руб./кг.

Наиболее перспективным и успешным свиноводческим предприятием является «Мираторг». В Самарской области основными свиноводческими предприятиями является: ООО «Мясоагропром», Красноярский р-он, с. Хилково, ООО «Русское подворье», Красноярский р-он, с. Молгачи, ООО «Сельский продукт», п. Красный Ключ, ООО «САПС», п. Комсомольский, ООО «Юбилейный», с. Черноречье.

На рынке продолжается конкурентная борьба между мясом птицы и свининой.

Вопрос 2. Продуктивные качества свиней.

К продуктивным качествам свиней относятся откормочные и мясные качества.

Откормочные качества. К ним относятся скороспелость, энергия роста и оплата корма. Они определяются возрастом достижения определенной живой массы, среднесуточным приростом и затратами кормов на 1 кг прироста. Откормочная скороспелость определяется возрастом достижения молодняком живой массы 100 и 120 кг, а физиологическая – возрастом достижения половой зрелости. Молодняк современных пород в оптимальных условиях кормления и содержания может достигать массы 100 кг за 160–170 дней и обладать способностью к воспроизводству в 220–230 дней. Скороспелость связана с энергией роста в период выращивания и откорма. Среднесуточные приросты свиней могут быть 800–900 г, в отдельных случаях до 1000 г. Наибольшую скорость роста молодняк свиней имеет в возрасте 5–8 мес, а у скороспелых пород – в 4–6 мес в основном за счет прироста мышечной ткани. В дальнейшем скорость роста замедляется по причине значительного отложения жировой ткани.

Мясные качества. К ним относятся убойная масса, убойный выход, длина туши, толщина шпика, площадь "мышечного глазка", масса задней трети полутуши, соотношение мясо-сало-кости. Оценку хряков и свиноматок по откормочным и мясным качествам определяют по потомству методом контрольного откорма, который проводят на контрольно-испытательных станциях.

Убойная масса – это масса туши без головы, конечностей передних по запястный, задних по скакательный сустав, без внутренностей и внутреннего жира-сырца.

Убойный выход – отношение убойной массы к предубойной живой массе, выраженное в процентах.

Длина туши измеряется лентой на охлажденной подвешенной на роликах туше от переднего края первого шейного позвонка до переднего края сращения лонной кости.

Толщина шпика определяется линейкой на холке, над 6–7 грудным позвонком, над 1 поясничным позвонком, на крестце и брюшине.

"Мышечный глазок", или площадь поперечного сечения длиннейшей мышцы спины, определяется между 1 и 2 поясничными позвонками.

Показатели качества мяса. Мясо свиней оценивают по химическому составу мышечной ткани (влаги, сухое вещество, жир, протеин, зола), аминокислотному составу, белковому качественному показателю (отношение аминокислот триптофана к оксипролину), составу липидов мышц (фосфолипиды, холестерин, триглицериды, эфиры холестерина и свободные жирные кислоты) и гистологической структуре мышечной ткани (микромраморность, толщина мышечных волокон, число волокон в пучке).

В жировой ткани определяют цвет, температуру плавления, консистенцию шпика, йодное число, химический состав жира (влаги, протеин, жир, зола), состав липидов жировой ткани. Кроме того, оценивают вкусовые качества свинины путем дегустации различного рода мясной продукции. Влагоудерживающая способность, определяемая количеством связанной воды в процентах от массы мяса, обуславливает нежность и сочность его. О качестве мяса также судят по интенсивности окраски, которая зависит от содержания миоглобина (90 %) и гемоглобина (10 %). Мясо взрослых свиней имеет темно-красный цвет, молодая свинина – светло-красный.

Категории упитанности устанавливаются на основании СТБ 987-95, согласно которому выделяют 6 категорий свиней.

Первая – свиные мясные, молодняк в возрасте до 8 мес, туловище хорошо развитое, с широкой грудью и поясницей без перехватов за лопатками, шкура без опухолей и кровоподтеков, живой массой 80–150 кг, толщиной шпика над 6–7 грудными позвонками 10–30 мм.

Вторая – свиные – молодняк, мясные – живой массой от 70 кг и более и толщиной шпика от 31 до 40 мм, а также подсвинки от 20 до 69 кг с толщиной шпика 10 мм и более.

Третья – свиные жирные (свиноматки, боровы, молодняк) с толщиной шпика 41 мм и более.

Четвертая – боровы и свиноматки с неограниченной живой массой и толщиной шпика от 15 до 40 мм.

Пятая – поросята-молочники живой массой 4–8 кг, имеющие кожу без опухолей, сыпи, кровоподтеков, ран, укусов, остистые отростки спинных позвонков и ребра не должны выступать.

Шестая – хряки некастрированные из племзаводов, селекционно-гибридных центров и других племенных хозяйств в возрасте не более 6 месяцев, живой массой от 60 до 95 кг и с толщиной шпика до 40 мм.

В соответствии с примечаниями к СТБ-987-95 к первой и второй категориям не относят свиноматок. Для первой категории хрячки должны быть кастрированы не позже двухмесячного, для второй и третьей категории – не позже четырехмесячного возраста. Свиной живой массой от 70 до 80 кг и толщиной шпика 10–30 мм относят ко второй категории. Свиной, соответствующих требованиям первой категории, но имеющих на коже опухоли, а также кровоподтеки и травматические повреждения, затрагивающие подкожную ткань, относят ко второй категории. Свиной, не отвечающих требованиям перечисленных выше 6 категорий, относят к нестандартным.

8.3 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета. Ответ обучающегося на зачете квалифицируется «зачтено», «не зачтено».

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Интенсификация производства свинины» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, обсуждение результатов лабораторных работ);

по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Форма проведения зачета производится устно – по билетам.

Все виды текущего контроля осуществляются на практических и лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лабораторного или практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
Доцент кафедры «Зоотехния»,
д.б.н., доцент Земскова Н.Е.

подпись



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»
«15» 05 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
Д.с.-х.н., профессор С.В. Карамаев

подпись



СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
д.в.н., профессор А.В. Савинков

подпись



Руководитель ОПОП ВО
Д.с.-х.н, профессор С.В. Карамаев

подпись



Начальник УМУ
К.т.н., доцент С.В. Краснов

подпись

