

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

05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВИНОВОДСТВЕ»

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Профиль: **Технология производства продуктов животноводства**

Название кафедры: **«Зоотехния»**

Квалификация: **бакалавр**

Формы обучения: **очная, заочная**

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Современные технологии в свиноводстве» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному свиноводству, обеспечению высокой продуктивности свиней, которые находят применение при организации и осуществлении труда на производстве.

Задачи: овладение сведениями научного обоснования современной техники ведения свиноводства; управление технологическими процессами на комплексе по производству свинины.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Современные технологии в свиноводстве» относится к дисциплине по выбору, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули), предусмотренной учебным планом ФГОС ВО.

Дисциплина изучается в шестом семестре на третьем курсе по очной форме обучения; в шестом семестре на третьем курсе и седьмом семестре на четвертом курсе по заочной форме обучения.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	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
ПК-4	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	ИД-4.1. Знает современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка свиней ИД-4.2. Умеет разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности свиней ИД-4.3. Владеет навыками современных технологий производства продукции свиноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности
ПК-7	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов.	ИД-7.1. Знает современные методы исследований в области свиноводства ИД-7.2. Умеет анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований в области свиноводства ИД-7.3. Владеет навыками проведения научных исследований в области свиноводства

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	6
Аудиторная контактная работа (всего)		72	72	72
в том числе:	Лекции	36	36	36
	Лабораторные работы	36	36	36
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		108	0,25	108
СРС в семестре:	изучение лекционного материала	26		26
	изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	52		52
	подготовка к лабораторным работам	22		22
СРС в сессию:	зачет с оценкой	8		8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет		зачет
Общая трудоемкость, час.		180	72,25	180
Общая трудоемкость, зачетные единицы		5	2,0	5

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Сессии (кол-во недель сессии)	
		Всего часов	Объем контактной работы	6	7
Аудиторная контактная работа (всего)		16	16	10	6
в том числе:	Лекции	8	8	6	2
	Лабораторные работы	8	8	4	4
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		164	0.25	62	102
СРС в семестре:	изучение лекционного материала	26		10	16
	изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	110		40	70
	подготовка к лабораторным работам	24		12	12
СРС в сессию:	зачет с оценкой	4			4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет и оценкой			Зачет с оценкой
Общая трудоемкость, час.		180	16,25	72	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		5	0,45	2	3

4.2 Тематический план лекционных занятий для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудо- емкость, ч
1	Состояние свиноводства в России и зарубежных странах	2
2	Совершенствование существующих и выведение новых пород свиней	2
3	Физиология размножения свиней	2
4	Современные технологии воспроизводства свиней	2
5	Современные технологии выращивания и доращивания поросят	2
6	Современные технологии выращивания ремонтного молодняка	2
7	Современные технологии откорма свиней	2
8	Откормочные качества свиней	2
9	Мясные качества свиней	2
10	Зоотехнический и племенной учет в свиноводстве	2
11	Современные технологии создания микроклимата помещений	2
12	Классификация кормов для свиней	2
13	Нормы и рационы кормления свиней	2
14	Современные технологии подготовки кормов к скармливанию	2
15	Бонитировка свиней	2
16	Основы технологии производства свинины	2
17	Особенности оценки свиней по потомству с использованием контрольного откорма и убоя и контрольного выращивания	2
18	Определение основных зоотехнических и экономических показателей производства свинины	2
Всего:		36

для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудо- емкость, ч
1	Состояние свиноводства в России и зарубежных странах	2
2	Совершенствование существующих и выведение новых пород свиней	2
3	Физиология размножения свиней	2
4	Современные технологии воспроизводства свиней	2
Всего:		8

4.3 Тематический план лабораторных работ для очной формы обучения

№ п/п	Содержание работы	Трудо- емкость, ч
1	Конституция и экстерьер свиней разного направления продуктивности	2
2	Рост и развитие свиней	2
3	Строение и функции органов пищеварения свиней	2
4	Составление рационов для поросят-сосунов	4
5	Составление рационов для поросят-отъемышей	2
6	Составление рационов для ремонтного молодняка	2
7	Составление рационов для супоросных свиноматок	2
8	Составление рационов для хряков-производителей	2
9	Бонитировка свиней	2
10	Особенности оценки свиней по потомству с использованием контрольного откорма и убоя и контрольного выращивания	2
11	Продуктивность свиней и методы её учета	2
12	Составление плана производства свинины в хозяйстве с законченным оборотом стада	2
13	Основы технологии производства свинины	2

14	Определение технологических параметров свиноводческого предприятия с законченным оборотом стада	2
15	Составление циклограммы работы цехов свиноводческого комплекса	2
16	Расчет потребности в станко-местах	2
17	Определение основных зоотехнических и экономических показателей производства свинины	2
Всего:		36

для заочной формы обучения

№ 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
Всего:		8

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 работам. Она включает следующие разделы: текущая проработка теоретического материала учебников и лекций, подготовка к лабораторным занятиям.

для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1-18	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	26
1-18	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;	52
1-17	Подготовка к лабораторным работам	изучение лекционного материала и материала методических указаний по дисциплине	22
1-18	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	8
ИТОГО			108

для заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1-18	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	26
1-18	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	110
1-17	Подготовка к лабораторным работам	изучение лекционного материала и материала методических указаний по дисциплине	24
1-18	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	4
ИТОГО			164

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Современные технологии в свиноводстве» 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 с оценкой.* При подготовке к зачету проработать вопросы, выносимые на зачет с учетом вопросов выносимых на самостоятельное изучение. 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 «Современные технологии в свиноводстве» 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: «Строение и функции органов пищеварения свиней» обратить особое внимание на физиологические особенности пищеварения свиней, обуславливающие особенности их кормления в разные возрастные периоды.

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.

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. Свиноводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Кокорев, А.И. Дарьин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 .— 263 с. : ил. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/279643>.

6.2 Дополнительная литература

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

6.2.2 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 индивидуальной консультаций, текущей и промежуточной аттестации №2209 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А).	Учебная аудитория на 22 посадочных мест 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 подлежат посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине) является промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, 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 билетам, содержащим 2 вопроса.

Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Свиноводство зарубежных стран.
2. Свиноводство России.
3. Биологические особенности свиней.
4. Понятие экстерьера. Методы изучения экстерьера свиней.
5. Пороки экстерьера свиней.
6. Статьи, необходимые при глазомерной оценке экстерьера.
7. Типы конституции свиней.
8. Производственные типы свиней.
9. Оценка роста и развития свиней.
10. Процесс пороодообразования в свиноводстве.
11. Мясные породы свиней.
12. Беконные породы свиней.
13. Комбинированные породы свиней.
14. Сальные породы свиней.
15. Типы свиноводческих предприятий и их значение.
16. Задачи племенной работы в хозяйствах разных категорий.
17. Анатомия органов размножения свиней.
18. Половой цикл и оплодотворение.
19. Воспроизводительные качества свиней.
20. Продуктивные качества свиней.
21. Виды кормов свиней и структура рациона для разных половозрастных групп.
22. Принципы организации промышленного производства свинины.
23. Техника оценки молодняка свиней по собственной продуктивности.
24. Методы разведения в свиноводстве.
25. Техника бонитировки различных половозрастных групп свиней.
26. Поточность производственных процессов на промышленных свиноводческих комплексах.
27. Техника контрольного откорма свиней.
28. Основные факторы, оказывающие влияние на эффективность откорма свиней.
29. План племенной работы на предприятии.

30. Методика отбора по качеству потомства.
31. Методика планирования случек и опоросов свиноматок.
32. Особенности беконного откорма свиней.
33. Основные причины падежа поросят-сосунов.
34. Организация кормления и содержание подсосных свиноматок.
35. Охарактеризуйте влияние различных факторов на оплодотворяемость свиноматок.
36. Методы определения супоросности свиноматок.
37. По каким признакам проводят оценку молодняка свиней при контрольном выращивании?
38. Формы зоотехнического и племенного учета.
39. Какие типы специализированных зданий (секторов) выделяют на комплексах с замкнутым циклом производства?
40. Зоотехнический учет в свиноводстве.

Пример билета к зачету

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

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль: Технология производства продуктов животноводства

Название кафедры «Зоотехния»

Дисциплина: «Современные технологии в свиноводстве»

Билет 1

1. Свиноводство зарубежных стран.
2. Продуктивные качества свиней.

Составитель _____ Земскова Н.Е.

Зав. кафедрой _____ Карамаев С.В.

«___» _____ 20__ г.

Пример эталонного ответа на вопросы билета

Вопрос 1. Свиноводство зарубежных стран.

Свиноводство в странах мира развивается динамично, и рост производства свинины достигается как за счет увеличения численности этих животных, так и за счет интенсификации производства свинины. Больше всего свинины в Европе производят, в расчете на одну взрослую свиную в Италии (173,2 кг), Германии (149,8) во Франции (147,4 кг) в Великобритании (143,8 кг) и Дании (136,9 кг).

Высокими темпами роста развивается свиноводство Азии. На этом континенте поголовье свиней за 10 лет увеличилось на 20,3%, а производство свинины - на 58,5%. В Северной Америке крупные производители свинины США и Канада увеличили численность поголовья этих животных (на 14,0 и 18,1%) и производство свинины (на 23,2 и 34,7%). Эти страны ведут интенсивное выращивание и откорм свиней.

На сегодняшний день Китай является крупнейшим производителем и потребителем свинины. Он занимает лидирующие позиции в производстве свинины уже на протяжении многих лет. Согласно анализам европейских экспертов, свиноводство в этой стране будет развиваться, объем производства свинины - расти.

В современном мире положение данной отрасли животноводства не так оптимистично. Поскольку стремительному развитию препятствуют следующие факторы:

- экономические кризисы, нестабильность экономики и политики, инфляция;

- социальные проблемы: слабый рост численности населения, безработица, эпидемии;
- стремительное увеличение потребности в мясной продукции в мировом масштабе;
- рост цен на мясо более резкий, чем предполагалось

Отечественным производителям свинины сложно конкурировать с западными, применяя устаревшие ресурсозатратные технологии и животных с низким генетическим потенциалом. Так, при сравнении средних европейских и российских показателей результативности наблюдаются существенные отличия.

В странах с развитым свиноводством основная доля свиноводческих предприятий - это небольшие семейные фермы, где участники трудового процесса являются непосредственно собственниками. В Китае на крупных промышленных комплексах выращивается только 4% поголовья свиней, в Северной Америке - около 30%, а в Центральной и Восточной Европе - 50%. В Нидерландах, Дании, Англии и Франции почти 90% поголовья содержится на небольших фермах.

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 связан-

ной 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 – свиньи 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 – свиньи – 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 – свиньи 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. Свиней живой массой от 70 до 80 кг и толщиной шпика 10–30 мм относят ко второй категории. Свиней, соответствующих требованиям первой категории, но имеющих на коже опухоли, а также кровоподтеки и травматические повреждения, затрагивающие подкожную ткань, относят ко второй категории. Свиней, 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 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета. Ответ студента на зачете квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Шкала оценивания зачета с оценкой

Результат зачета с оценкой	Критерии
«отлично»	Выставляется, если обучающийся дает полный и правильный ответ на поставленные в билете для зачета вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость). Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«хорошо»	Выставляется, если обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. Устанавливает содержательные межпредметные связи. В ответе представлены раз-

	личные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«удовлетворительно»	выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студенту требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Имеет место низкий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«неудовлетворительно»	выставляется при условии недостаточного раскрытия в экзаменационном билете вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны. Имеет место очень низкий уровень выполнения лабораторных работ и тестирования в течение учебного процесса.

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 «Современные технологии в свиноводстве» 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 с оценкой.

Форма проведения зачета производится устно – по билетам. Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

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 с оценкой	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 А.М. Ухтверов


подпись

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


подпись