Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной и воспитательной работе
профессор _____ А.Х. Волков
«30» апреля 2019 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Б1.В.ОД.12 Свиноводство»

Образовательная программа	36.03.02 «Зоотехния»
Направленность	Технология производства продуктов животноводства
Программа бакалавриата	Академический
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная / заочная

г. Казань, 2019

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.ОД.12 Свиноводство»

Составил (а) _____ Файзрахманов Л.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства и зоогигиены
протокол № 7
«26» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой, доцент _____ Р.Н. Файзрахманов

Одобрена на заседании методического совета факультета протокол № 7

Председатель методической комиссии,
профессор _____Р.И. Михайлова
« 29 » апреля 2019 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,
доцент _____Р.Н. Файзрахманов
« 30 » апреля 2019 г.

Согласовано:

Заведующий библиотекой _____ Ч.А. Харисова

Содержание

1 Цели и задачи дисциплины
2 Место дисциплины в структуре ООП
3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
3.1 Матрица соотнесения разделов учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных, общепрофессиональных и общекультурных компетенций
4. Язык(и) преподавания
5 Структура и содержание дисциплины
6. Образовательные технологии
6.1 Активные и интерактивные формы обучения
7 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
7.1 Материалы для текущего контроля
7.2 Контрольные вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине
8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
8.1 Основная литература
8.2 Дополнительная литература
8.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям
9 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций
10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1 ***Цели и задачи учебной дисциплины*****:**

Цели дисциплины:– дать теоретические знания и практические навыки по разведению, кормлению, содержанию свиней, технологии производства продукции свиноводства на основе современных достижений зоотехнической науки.

Задачи дисциплины:

- изучение биологических особенностей свиней, и их происхождение;
- изучение особенностей племенной работы в свиноводстве;
- изучение методов выращивания различных половозрастных групп свиней
- изучение технологий производства продукции свиноводства на предприятиях промышленного типа;

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Свиноводство» относится к блоку 1- дисциплины, вариативной части, обязательным дисциплинам основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» и учебного плана, индекс Б1.В.ОД.12.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Свиноводство»

Дисциплина направлена на формирование:

Общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных

Профессиональных компетенций:

производственно-технологическая деятельность:

ПК-1 способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных

ПК-2 способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей

ПК-7 способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства

ПК-9 способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

ПК-10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

Организационно-управленческая деятельность:

ПК-17 способностью вести учет продуктивности разных видов животных

Требования к структуре основных образовательных программ подготовки бакалавра:

Студент при изучении дисциплины «Свиноводство» должен:

знать:

- эволюцию, произошедшие изменения и ближайших диких сородичей свиней;
- биологические особенности свиней, необходимые для повышения эффективности отрасли свиноводства;
- методы оценки экстерьера, конституции и продуктивных качеств свиней;
- основы воспроизводства стада, организацию и проведение случки и опороса;
- закономерности роста и развития поросят, методы их выращивания и откорма молодняка;
- технологию производства свинины и характеристику типовых свиноводческих индустриальных ферм; методы разведения свиней, бонитировку свиней.

уметь:

- оценивать экстерьер (разными методами) и продуктивные качества свиней;
- составлять план случек, опоросов и оборот стада свиней;
- определять потребность в кормах, станко-местах и помещениях для свиней;
- метить свиней различными методами;
- бонитировать молодняк и взрослых свиней;
- составлять циклограмму технологического процесса;
- оценивать свиней путем контрольного откорма и выращивания, бонитировать свиней.

владеть:

- специальной терминологией применяемой в свиноводстве,
- методами оценки экстерьера, конституции и воспроизводительных качеств свиней,
- оценкой их продуктивности и качества получаемой продукции современными методами,
- технологией приготовления и методами оценки качества кормов,
- проведением необходимых зооветеринарных мероприятий для создания оптимальных условий кормления,
- содержания и воспроизводства свиней и получения от них продукции, бонитировать свиней.

3.1 Матрица соотнесения тем учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных и общекультурных компетенций

Тема, раздел дисциплины	Кол-во часов	Свиноводство		Общее количество компетенций
		ОПК	ПК	
Происхождение, эволюция и процесс породообразования свиней	40	ОПК-1	ПК-1,ПК-2, ПК-7,ПК-9, ПК-10,ПК-17	7
Методы создания и характеристика пород свиней	40	ОПК-1	ПК-1,ПК-2, ПК-7,ПК-9, ПК-10,ПК-17	7
Телосложение и продуктивность свиней	40	ОПК-1	ПК-1,ПК-2, ПК-7,ПК-9, ПК-10,ПК-17	7
Племенная работа в свиноводстве	40	ОПК-1	ПК-1,ПК-2, ПК-7,ПК-9, ПК-10,ПК-17	7
Организация и техника воспроизводства стада	40	ОПК-1	ПК-1,ПК-2, ПК-7,ПК-9, ПК-10,ПК-17	7
Откорм свиней	40	ОПК-1	ПК-1,ПК-2, ПК-7,ПК-9, ПК-10,ПК-17	7
Технология производства свинины	48	ОПК-1	ПК-1,ПК-2, ПК-7,ПК-9, ПК-10,ПК-17	7
Итого	288			

4. Язык (и) преподавания

Образовательная деятельность по образовательной программе направления подготовки бакалавров 36.03.02 «Зоотехния» дисциплины «Свиноводство» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

5 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость составляет 8 зачетных единиц (288 часа)

Форма обучения	Очная	Заочная
Курс/семестр	3/6, 4/7	5

Всего	288	288
Лекций, ч	44	18
Практические занятия, ч	68	28
Самостоятельная работа, ч	149	229
Контроль, ч	27	13
Курсовая работа, семестр	+	+
Форма промежуточной аттестации	Зачет и экзамен	Зачет и экзамен

5.1 Лекционные занятия

№ п/п	Т е м а	Кол-во часов	
		очн.	заочн.
1	**Народно-хозяйственное значение отрасли свиноводства и пути совершенствования.** Питательность, химический состав и факторы влияющее на качество сала и свинины. Применение продуктов свиноводства в пищевой и легкой промышленности, медицине, в качестве цирковых, домашних и служебных животных. Навоз свиней как источник удобрения почвы. Изучение развития свиноводства в мире и РФ.	2	2
2	**Происхождение свиней, породообразование в свиноводстве. Ближайшие дикие сородичи свиней и их характеристика.** Изменение биологических особенностей и продуктивных качеств свиней в процессе одомашнивания. Доказательство изменения биологических и продуктивных признаков свиней в ходе эволюции путем сравнения примитивных пород и европейского кабана. Отражение исторических этапов филогенеза диких свиней в свете биогенетического закона.	4	2
3	**Биологические особенности, закономерности роста и развития свиней.** Влияние скорости роста в раннем возрасте на их рост в последующем. Значение роста и развития как селекционируемых признаков.	2	2

4	**Методы создания и характеристика основных пород свиней России. Породы свиней ближнего зарубежья и некоторых зарубежных стран.** История развития свиноводства и улучшение пород свиней в России. Роль крупной белой породы в создании пород. Успехи в совершенствовании породы. Роль науки и передовой практики в развитии племенного свиноводства. Породы свиней России. Методы создания и характеристика сибирской северной, брейтовской, ливенской, уржумской, северокавказской, муромской, кемеровской, скороспелой мясной (СМ-1) пород. Некоторые породы свиней Европы и Америки Отличительные особенности и характеристика беркширской, крупной черной, ландрас, дюрок, гемпширской пород. Роль ведущих пород свиней в развитии мирового свиноводства.	4	2
1	**Теоретические и практические основы селекции в свиноводстве. Отбор и подбор, современные методы разведения, скрещивание и гибридизация свиней.** Классификация и характеристика методов разведения, применяемых для совершенствования пород и получения товарных гибридов. Чистопородное разведение. Родственное разведение. Классификация степеней инбридинга. Простой и сложный инбридинг. Положительное и отрицательное влияние инбридинга при разведении свиней. Разведение по линиям и семействам. Классификация линий и семейств: определение и характеристика. Межпородное скрещивание. Виды заводского и промышленного скрещивания. Биологическая сущность гетерозиса. Гибридизация в свиноводстве. Схемы гибридизации, применяемые в отечественном и зарубежном свиноводстве. Теоретические и практические основы селекции. Роль наследственности, изменчивости и корреляции признаков в селекции свиней.	4	4
2	**Технология производства свинины на предприятиях промышленного типа мощностью 54, 24 и 12 тыс. свиней в год. Производство свинины на малых фермах**. Производство свинины на предприятиях средней и большой мощности свинины в крупных специализированных свиноводческих предприятиях. Принципы непрерывности	6	4

	технологического процесса, поточность и ритмичность производства. Факторы, влияющие на продолжительность производственных ритмов и циклов. Цеховая организация производства на фермах средней мощности и крупных предприятиях.		
3	**Воспроизводство стада свиней, физиология размножения.** Половое созревание, органы размножения и половой цикл у свиней. Особенности половых стадий у свиней. Овуляция и оптимальные сроки спаривания маток и хряков. Оплодотворяемость у свиней.	4	
4	**Техника проведения опороса, уход за супоросными свиноматками** Подготовка свиноматок к опоросу, появление признаков опороса, проведение опороса. Три стадии опороса, продолжительность опороса и интервал между рождением поросят. Нарушения прохождения родов.	4	
5	**Профилактика послеродовой лихорадки. Технология первого кормления поросят и выращивания гнезд** Цели ухода за поросятами в первые дни их жизни, причины гибели поросят. Особенности строения молочной железы и выделения молока. Молочная продуктивность свиней, состав молока и роль молозива. Подсадка поросят и выравнивание гнезд. Первое кормление поросят. Синхронизация опоросов. Профилактика послеродовой лихорадки.	4	
6	**Молочная продуктивность свиноматок и факторы, влияющие на нее. Предупреждение анемии поросят, методы их выращивания и технология отъема.** Особенности кормления подсосных свиноматок, нормы их потребности в основных питательных веществах и элементах питания. Выращивание поросят-сосунов, особенности их кормления и содержания. Анемия поросят: причины возникновения и меры борьбы с ней.	4	
7	**Технология выращивания ремонтного молодняка. Отбор ремонтного молодняка, правила отбора.** Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем.	2	2

	Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке.		
8	**Откорм свиней. Виды и организация откорма свиней в хозяйствах различного типа.** Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Типы кормления откормочных свиней. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма.	2	
9	**Технология поточного производства свинины на примере ООО «Камский бекон» Тукаевского района РТ** Особенность и специфика выращивании поросят на современных промышленных свиноводческих комплексах. Проблемы отрасли и пути их решения.	2	
Итого:		44	18

5.2 Практические занятия

№№ п/п	Тема	Кол-во часов	
		очн.	заочн.
1	**Конституция и экстерьер свиней, методы оценки экстерьера.** Описание частей туловища и статей свиней. Правила оценки животных по экстерьеру и принципы глазомерной оценки хряков и маток.	6	2
2	**Определение живой массы и оценка экстерьера свиней на свиноферме учебно-опытного хозяйства академии.** Освоение и закрепление знаний студентами полученные ранее на занятиях по изучению конституции, экстерьера, пунктирной оценки и пороков снижающих продуктивные качества свиней и	6	2
3	**Методы оценки энергии роста свиней, расчет абсолютного и относительного прироста живой массы.**	4	2

	Классификация и краткая характеристика типов телосложения, конституции, направлений продуктивности, определение понятий, описание и влияние на продуктивность свиней.		
4	**Показатели и методы оценки воспроизводительных качества хряков-производителей и свиноматок.** Понятия: многоплодия, молочности, крупноплодности, сохранности поросят к отъему, масса гнезда к отъему и методики их определения. Оценка хряков производителей по количеству учетных дочерей.	2	2
5	**Типы продуктивности, откормочные и мясные качества свиней.** Классификация свиней по типу продуктивности и степени роста. Понятия: скороспелости, среднесуточного прироста, толщины шпика над 6-7 грудным позвонками, холке и пояснице, площадь мышечного глазка, окорок, длина туши, масса туши, выход туши и мяса. ГОСТ 31476-2012 свиньи для убоя свинина в тушах и полутушах, ГОСТ 52986-2008 мясо разделка свинины на отруба	6	4
6	**Организация контрольного откорма, методика оценки ремонтного молодняка свиней по собственной продуктивности** Контрольный откорм и выращивание ремонтного молодняка. Оценка ремонтного молодняка по живой массе, скороспелости и толщине шпика над 6-7 грудным позвонками	2	
7	**Классификация и характеристика основных пород свиней.** Зоотехническая характеристика свиней первой и второй групп.	2	
8	**Организация зоотехнического и племенного учета, способы мечения свиней.** Производственный и зоотехнический учет на предприятиях с промышленной технологией. Мечение свиней при помощи выщипов, биркованием, татуировкой, микрочипом.	4	
9	**Типы и нормы кормления свиней разных половозрастных групп** Типы кормления свиней в зависимости от технологии выращивания. Нормы кормления свиней в зависимости от типа скороспелости и физиологического состояния. ГОСТ Р – 50257-92	4	

	комбикорма полнорационные для свиней, ГОСТ Р – 21055-96 комбикорма полнорационные для беконного откорма свиней.		
1	**Составление плана подбора свиней** Виды подбора: индивидуальный и групповой, гомогенный (однородный) и гетерогенный (разнородный), возрастной подбор и другие виды подбора.	2	
2	**Бонитировка свиней. Составление сводной ведомости по бонитировке.** Особенности комплексной оценки свиней первой и второй группы по экстерьеру, воспроизводительным, откормочным и мясным качествам. Бонитировка ремонтного молодняка, свиноматок и хряков производителей.	4	4
3	**Технология производства свинины на промышленных предприятиях с законченным циклом.** Методика выполнения курсовой работы по свиноводству и расчету согласно заданию.	6	6
4	**Показатели интенсивного использования свиноматок и методика их расчета.** В зависимости от цикла репродукции свиноматок и продолжительности подсосного периода, осуществляется расчет продолжительности производительного и не производительного времени использовании свиноматок.	4	2
5	**Производство свинины в неспециализированных хозяйствах, определение поголовья и структуры стада в них.** На основании исходных данных и табличного материала, расчет оптимальной структуры стада свиней. Определение получения свинины хозяйством. Расчет производства свинины на 100 га пашни	4	2
6	**Методика составления плана случек и опоросов, расчет вместимости свинарника-маточника.** Разновидности туровых опоросов. Возраст первой случки и осеменения свиней. Составление плана случек и опоросов. Расчет вместимости свинарника-маточника	4	2
7	**Методика составления плана откорма свиней.** Постановка и снятие с откорма свиней разных половозрастных групп. Особенности выбраковки взрослых животных на откорме	4	

8	**Составление помесячного и годового оборота стада** Половозрастные группы и структура стада. Расширенный и простой оборот стада. Расчет валового прироста и среднегодового поголовья животных.	4	
Итого		68	28

5.4 Курсовая работа

Цель выполнения студентами курсовой работы по дисциплине – более полно ознакомиться с некоторыми аспектами производства продукции свиноводства

Задача данных методических указаний состоит в том, чтобы оказать помощь студентам очного и заочного обучения по специальности 36.03.02 «Зоотехния», в самостоятельном изучении курса «Свиноводство».

4.4.1 Тема курсовой работы: «Технология производства свинины», индивидуальное задание по курсовой работе дифференцировано по параметрам технологического цикла.

Методические указания и задания для выполнения курсовой работы по свиноводству разработаны: Г.Ф. Кабировым, Л.А. Рахматовым, М.А. Сушенцовой, М.С. Гайсиным

ВВЕДЕНИЕ

Свиноводство как отрасль скороспелого животноводства играет важную роль в увеличении производства мяса и обеспечении населения мясными продуктами. В условиях научно - технического прогресса технология производства свинины постоянно совершенствуется, но основные принципы – поточность и ритмичность производства, кормление полнорационными комбикормами, использование генетических ресурсов внутрипородных и межпородных гибридов сохраняются.

В связи с этим важное значение в процессе формирования специалистов-свиноводов имеет их способность оперативно решать задачи технологического характера, чему способствует выполнение курсовой работы, в основу которой положено проектирование технологических процессов производства свинины на предприятиях различной мощности.

1 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа по свиноводству и технологии производства свинины выполняется в соответствии с требованиями ГОСТа на формате А-5. Текст курсовой работы должен быть написан четким почерком, синей или черной пастой, без помарок, с выделением красных строк.

При оценке выполненной курсовой работы учитывается ее творческий характер, полнота раскрытия теоретических положений темы, точность проведенных расчетов в соответствии с заданными параметрами (тип, направление, объем и технология производства), решение зоотехнических ситуаций с учетом технологии, содержания, кормления, воспроизводства стада и механизации трудоемких процессов в каждом конкретном случае.

2 СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО РАЗДЕЛАМ

Курсовая работа должна включать следующие разделы: введение, исходные данные, расчетная и проектная часть, описание цеховых структур, выводы или заключение и список использованной литературы.

Во введении излагаются основные задачи отрасли, в заключение раздела четко формулируется цель работы.

Технологические параметры – это исходные данные, необходимые для расчета основных технологических процессов. Основу технологических параметров составляют данные, запланированные в соответствии с полученным заданием, которые излагаются в виде таблицы (таблица 1). Вариант задания имеет дробный вид, первая цифра соответствует варианту первой части задания, вторая цифра – второй части задания. Если задание выполнить курсовой работы по варианту 4/12, то из первой таблицы необходимо взять 4-ый вариант, а из второй – 12 (приложения А. Б).

Основная часть включает расчет основных параметров технологического процесса и описание технологии производства.

В расчетной части определяется годовое производство мяса; сдаточная масса одной головы; многоплодии маток за один опорос; возрасте отъема поросят; продолжительности цикла воспроизводства; отходе поросят за период подсоса, доращивания и откорма; проценте перегулов маток в первую охоту; проценте выбраковки маток и хряков; числе неблагополучных опоросов и малоплодных маток; среднесуточных приростах молодняка в различные возрастные периоды; массе поросят при отъеме за один опорос; возрасте и массе животных при постановке и снятии с откорма; системе содержания свиней (трехфазная, двухфазная, однофазная); продолжительности пребывания животных на участке холостых, легкосупоросных и тяжелосупоросных маток, поросят - отъемышей в период выращивания за один опорос; молодняка в группе откорма; продолжительности дезинфекции и ремонта помещений.

Во втором разделе работы в соответствии с установленным числом технологических групп, количеством станкомест и циклограммой

использования свиноводческих помещений, представляют зооинженерные решения по проектированию свиноводческих помещений хозяйства.

Проектирование выполняется в соответствии с принятыми нормами технологического проектирования свиноводческих хозяйств. Предусматривается раздельно-цеховая организация труда с выделением цеха воспроизводства, доращивания и откорма.

Описание технологии производства по цехам начинается с общей характеристики изучаемого комплекса. Студент должен ознакомиться с особенностями работы на комплексах разной мощностью производства свинины. Охарактеризовать индивидуальные особенности предприятия, возможные варианты селекционно-племенной работы, отрицательные и положительные стороны технологического воздействия на животных при производстве свинины.

В описании цехов: холостых, условно супоросных свиноматок и хряков производителей с пунктом искусственного осеменения; глубокосупоросных маток; молодняка на доращивании; откорма свиней – необходимо начинать с функции выполняющей то или иное подразделение. Затем охарактеризовать возможное технологическое оборудование, показатели микроклимата в помещении, особенности способов и методов содержания свиней, породы используемые в промышленной гибридизации, влияние ритма производства на технологию заложенную проектным заданием.

Список использованной литературы приводится в конце курсовой работы. В список включают все использованные новые источники, указывая их по алфавиту в соответствии с требованиями ГОСТа к оформлению библиографического списка.

В приложении А приводиться исходные данные для выполнения курсового проекта (части 1,2).

3 ИСХОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Таблица 1 – Основные параметры технологии производства свинины на *комплексе с годовым объемом производства 5000 ц*

№ п/п	Показатель	Значение
1	Размер технологической группы подсосных маток, голов	30
2	Выход поросят на 1 опрос, голов	9
3	Период подготовки маток к осеменению, дн.	21

4	Продолжительность первого периода супоросности, дн.	34
5	Продолжительность второго периода супоросности, дн.	73
6	Перевод свиноматок в опоросные станки до опороса,	7
7	Продолжительность подсосного периода, дн.	42
8	Передержка поросят после отъема в станках, дн.	7
9	Период дезинфекции, дн.	6
10	Ежегодная браковка маток, %	36
11	Процент оплодотворяемости, %	78
12	Процент нормальных опоросов от количества опоросов в течение одного ритма, %	88
13	Отход поголовья, %: поросят-сосунов	6
	поросят-отьемышей	5
	молодняка на откорме	3
14	Среднесуточный прирост молодняка, г: до 50 дн.	180
	от 51 до 134 дн.	310
	от 135 до 286 дн.	500
15	Живая масса молодняка, кг: при рождении	1,0
	при передаче на откорм	36
	при снятии с откорма	112
16	Нагрузка на хряка при искусственном осеменении, гол.	95
17	Продолжительность откорма взрослых свиней, дн.	60
18	Живая масса взрослых свиней при постановке на откорм, кг	220
19	Среднесуточный прирост живой массы взрослых свиней, г	600

4 РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИИ

1 Для организации ритмичного производства свинины рассчитывают *количество поросят* (А), необходимых для выполнения годового задания по производству свинины:

$$\mathbf{A = \frac{(Г:М)\times 100}{Пр}} = \frac{(5000:1{,}12)\times 100}{(100-(6+5+3))} = 5191 \text{ голов},$$

где: А - годовая потребность в поросятах, голов;

Г – годовое задание по производству свинины - 5 тыс. ц;

М - средняя сдаточная масса одной головы -1,12 ц;

Пр - процент сохранности поросят - 86 %.

Процент сохранности поросят рассчитываем по параметрам

Пр = 100 – (% отхода поросят-сосунов + % отхода поросят-отъемышей % отхода молодняка на откорме)

2 *Количество опросов за год* по предприятию находят путем деления количества необходимых поросят на выход поросят за один опорос:

К=А : В= 5191 : 9 = 577 опоросов,

где: К - количество опоросов за год по предприятию;

А - годовая потребность в поросятах - 5191 голов;

В - выход поросят за один опорос - 9 голов.

3 *Продолжительность цикла репродукции* определяют на основе продолжительности периодов супоросности, подсосного, отдыха и подготовки маток к осеменению:

ЦР = С + П + О = 114 + 42 + 21 = 177 дней,

где: ЦР - цикл репродукции, дней;

С - продолжительность супоросного периода - 114 дней;

П - продолжительность подсосного периода - 42 дня;

О - период отдыха и подготовки маток к осеменению-21 день.

4 *Интенсивность использования свиноматок* в течение года определяют путем деления числа дней в году на продолжительность цикла репродукции:

И= 365: ЦР = 365 : 177 = 2,06 опоросов,

где: И - количество опоросов на матку в год;

365 - количество дней в году;

ЦР – продолжительность цикла репродукции - 177 дней.

5 *Потребность в матках* определяют путем деления общего количества опросов в году на интенсивность использования маток:

МО = К : И = 577 : 2,06 = 280 голов,

Где: МО - среднегодовое число маток, голов;

К - общее количество опоросов за год по предприятию - 577;

И - количество опоросов на матку в год - 2,06.

6 *Количество маток в одной технологической группе, идущей на опорос*, определяют:

ОП = (РТ×100) : % НО = (30×100) : 88 = 34 головы,

где: ОП - количество опросов в течение 1 ритма;

РТ - размер технологической группы подсосных маток - 30 голов;

% НО - процент нормальных опоросов от количества опоросов в течении одного ритма - 88,0 %.

7 *Количество маток в одной производственной группе, идущей на осеменение,* определяют исходя из размера группы, идущей на опорос, увеличенной на процент прохолоста:

ОС= (ОП×100) : % Опл = (34×100) : 78 = 44 головы,

где: ОС - число маток в группе при осеменении, голов;

ОП количество опросов в течение 1 ритма - 34 голов;

% Опл - процент оплодотворяемости - 78%.

8 *Ритм производства* или оптимальный промежуток времени, в течение которого осуществляется формирование технологической группы свиней в цехе глубокосупоросных маток, зависит от численности маточного стада:

Р = (ОП×365) : К = (34×365) : 577 = 22 дня,

где: Р - ритм производства, дней;

ОП - размер группы опоросившихся маток – 34 головы;

365 - количество дней в году;

К - количество опоросов за год по предприятию – 577.

9 Основным условием четкого выполнения ежедневного плана осеменения является количество маток в резервной группе, так как из нее выбирают маток в охоте. Для этого рассчитывают несколько параметров.

9.1 *Количество маток, которых необходимо осеменять ежедневно*, находят путем деления числа маток в одной производственной группе, идущих на осеменение, на ритм производства:

ЕМ = ОС : Р = 44 : 22 = 2 головы,

где: ЕМ - количество маток, которых необходимо ежедневно осеменить;

ОС - число маток в. группе при осеменении - 44;

Р - ритм производства - 22 дня.

9.2 *Число групп маток в фазе отдыха и подготовки к осеменению*:

ОТ = О : Р = 21 : 22 = 1 группа,

где: ОТ - число групп маток в фазе отдыха;

О - период подготовки маток к осеменению - 21 день;

Р - ритм производства - 22 дня.

9.3 *Количество холостых взрослых маток в фазе отдыха и подготовки к осеменению в технологической группе и в целом по комплексу.*

В первом случае оно равно поголовью технологической группы подсосных маток за минусом планируемого процента выбраковки. При этом браковку маток проводят равномерно в течение года. Поэтому годовой процент выбраковки маток делят на показатель интенсивности их

использования, определяя таким путем поголовье выбракованных маток после каждого опороса:

а) $ВМ_1$ = 36% : И = 36% : 2,06 = 17%,

где: $ВМ_1$ - выбраковка маток после опороса;

36% - ежегодная браковка маток.

б) $ВС_1$ = 17% × РТ = 0,17 × 30 = 5 голов,

где: $ВС_1$ - количество выбракованных свиней;

РТ – размер технологической группы подсосных маток - 30 голов;

в) Осп = РТ - $ВС_1$ = 30 – 5 = 25 голов,

где: Осп – оставшееся поголовье в одной технологической группе.

г) В целом по комплексу = Осп × От = 25 × 1 = 25 голов.

9.4 *Количество маток, возвращаемых на случку после прохолоста*, при этом матки после двойного подряд прохолоста выбраковываются аналогично пункту 9.3.

22% прохолоста от 44 маток в одной технологической группе, идущих на повторное осеменение составляет:

а) % прохолоста = 100% - % оплодотворяемости = 100 – 78 = 22%,

б) $ВМ_2$ = ОС × 22% = 44 × 0,22 = 10 голов,

где: $ВМ_2$ - выбраковка маток после повторного осеменения;

в) В целом по комплексу = $ВМ_2$ × ОТ = 10 × 1 = 10 голов.

9.5 *Количество выбракованных повторно осемененных маток с двойным подряд прохолостом:*

а) ВМ = $ВМ_1$×$ВМ_2$ = 0,17 × 10 = 2 головы,

где: ВМ – матки с двойным подряд прохолостом;

б) В целом по комплексу = $ВМ_2$ × ОТ = 2 × 1 = 2 головы.

9.6 *Количество маток, возвращаемых на случку после прохолоста*, составит:

а) $ВС_2$ = $ВМ_2$ – ВМ = 10 – 2 = 8 голов,

где: $ВС_2$ - количество возвращаемых на случку маток;

б) В целом по комплексу = $ВС_2$ × ОТ = 8 × 1 = 8 голов.

9.7 *Общее количество взрослых маток в фазе отдыха и подготовки к осеменению:*

а) ХР = Осп + $ВС_2$ = 25+8=33 головы,

где: ХР – общее количество маток в фазе отдыха и подготовки к осеменению;

$ВС_2$ - количество возвращаемых на случку маток;

б) В целом по комплексу = ХР × ОТ = 33 × 1 = 33 головы.

9.8 *Количество ремонтных свинок, необходимых для пополнения одной технологической группы маток,* подлежащих осеменению за один ритм:

а) РС = ОС - ХР = 44 - 33 = 11 голов;

где: РС – ремонтные свинки необходимых для пополнения группы маток;

ОС - число маток в. группе при осеменении - 44;

ХР – общее количество маток в фазе отдыха и подготовки к осеменению;

б) В целом по комплексу = РС × ОТ = 11 × 1 = 11 голов.

9.9 *Общее количество ремонтных свинок, готовых к осеменению* должно быть в 2 - 2,5 раза больше расчетного поголовья свинок:

а) РС общее = РС х 2,5 = 11 х 2,5 = 28 голов,

где: РС общее – общее количество ремонтных свинок.

б) В целом по комплексу = РС общее × ОТ = 28 х 1 = 28 голов.

10 *Единовременное поголовье основных свиноматок и ремонтных свинок в фазе отдыха и подготовки к осеменению за один ритм* составляет:

а) ЕП = РС общее + ХР = 28 + 33 = 61 голова,

где: ЕП - единовременное поголовье свиней в фазе отдыха и подготовки к осеменению за I ритм.

РС общее – общее количество ремонтных свинок

ХР – общее количество маток в фазе отдыха и подготовки к осеменению;

б) В целом по комплексу = ЕП × ОТ = 61 × 1 = 61 голова.

11 *Количество осемененных и в начальной стадии супоросности маток за один цикл* включает расчет числа групп маток (а) и общего количества маток (б):

а) $Г_1 = С_1 : Р =$ 34 : 22 = 2 группы,

где: $Г_1$ - число групп маток осемененных и в начальной стадии супоросности;

$С_1$ - продолжительность I периода супоросности - 34 дня;

Р - ритм производства - 22 дня.

б) В целом по комплексу = ОС× $Г_1$= 44×2 = 88 голов.

12 *Общее количество супоросных маток второго периода супоросности* (матки идущие на опорос) определяют аналогично пункту 11, то есть рассчитывают количество технологических групп (а):

а) $Г_2 = С_2 : Р =$ 73 : 22 = 4 группы,

где: $Г_2$ - число групп маток второго периода супоросности;

$С_2$- продолжительность 2 периода супоросности - 73 дня;

и общее количество маток (б):

б) В целом по комплексу = ОП× $Г_2$ = 34 × 4 = 136 голов.

13 *Общее количество подсосных маток за один цикл* рассчитывают аналогично пункту 11 и 12:

а) Чг = П : Р = 42 : 22 = 2 группы,

где: Чг – число групп подсосных маток;

П – продолжительность подсосного периода – 42 дня;

Р - ритм производства - 22 дня.

б) Общее поголовье = РТ х Чг = 30 х 2 = 60 голов,

где: РТ – размер технологической группы подсосных маток - 30 голов.

14 *Число поросят-сосунов к концу подсосного периода* в каждой производственной группе рассчитывают по формуле:

$$\text{а) КС} = \frac{\text{(100\% - \%падежа поросят сосунов)}}{\text{100}} = \frac{(100 - 6)}{100} = 0{,}94,$$

где: КС – коэффициент сохранности поросят сосунов.

б) ПС = ОП х В х КС = 34 х 9,0 х 0,94 = 288 голов,

где: ПС - число поросят-сосунов к концу подсосного периода в технологической группе, гол;

ОП - количество опоросов в течение I ритма - 34 головы;

В - выход поросят за один опорос - 9 голов.

в) Общее поголовье = ПС × Чг = 288 × 2 = 576 голов.

15 *Массу поросенка при отъеме рассчитывают*, исходя из показателей среднесуточных приростов, продолжительности подсосного периода, времени содержания поросенка в опоросном станке после отъема:

а) МП = (П + По) × ПП = (42 + 7) х 0,18 = 9 кг,

где**: МП – масса без учета крупноплодности;**

П - продолжительность подсосного периода – 42 дня;

По – перевод маток в опоросные станки до опороса – 7 дней,

ПП – среднесуточный привес в подсосный период – 180 гр.

б) Омп = МП + КР = 9 +1 = 10 кг,

где: Омп - отъемная масса поросенка, кг;

КР – крупноплодность – 1 кг.

16 *Размер группы поросят отъемышей* определяют на основе числа поросят-сосунов в технологической группе и процента сохранности в период доращивания:

а) РТО = ПС × (100% - %падежа поросят отъемышей) = 288 × 0,95 = 272,

где: РТО - размер технологической группы поросят отъемышей;

ПС - число поросят-сосунов к концу подсосного периода в технологической группе, гол;

Продолжительность доращивания в днях рассчитывают путем деления валового прироста животных за время их доращивания на среднесуточные приросты:

б) Врто = масса при передаче на откорм – Омп = 36 – 10 = 26 кг,

где: Врто – валовый прирост за время доращивания;

Омп - масса поросенка при отъеме, кг.

в) Трто = Врто : ПД = 26 : 0,310 = 84 дня,

где: Трто – продолжительность периода доращивания;

ПД – среднесуточный прирост за время доращивания

Число групп поросят-отъемышей рассчитывают путем деления продолжительности периода доращивания в днях на ритм производства:

г) Чрто = Трто : Р = 84 : 22 = 4 группы,

где: Чрто – число групп поросят отъемышей;

Р – ритм производства, дни.

Общее поголовье поросят на доращивании за цикл находят умножением числа технологических групп на размер группы:

д) Орто = РТО × Чрто = 272 гол. х 4 = 1088 голов,

где: **Орто -** общее поголовье поросят на доращивании за цикл.

17 Поголовье свиней на откорме рассчитывают аналогично пункту 16, учитывая то, что поголовье подсвинок в одной технологической группе определяют, исходя из численности групп поросят-отъемышей, уменьшенной на процент отхода на откорме:

а) РТНО = 272 × 0,97 = 264 головы,

б) Вртно = 112 – 36 = 76 кг,

в) Ртно = 76 : 0,500 = 152 дня,

г) Чртно = 152 : 22 = 7 групп,

д) Ортно = 264 × 7 = 1848 голов.

18 *Число хряков на комплексе*, используемых для осеменения, находят по формуле:

$$\mathbf{ХП} = \frac{\mathbf{ЕМ \times КО \times 365) \times 100}}{\mathbf{\%опл \times НН}} = \frac{(2 \times 2 \times 365) \times 100}{78 \times 95} = 20 \text{ голов},$$

где: ЕМ - количество маток, которых необходимо ежедневно осеменить, голов;

КО - кратность осеменения в одну охоту - 2;

365 - количество дней в году;

% опл - процент оплодотворяемости - 78%;

НН - норма нагрузки на хряка при искусственном осеменении - 95 маток.

19 *Расчет количества постановочных мест* определяют по формуле:

$$А_1 = \frac{Ф_1 \times (Д_1 \pm Дф)}{Р};$$

где: $А_1$ - потребность постановочных мест для группы;

$Ф_1$ - количество животных в технологической группе, гол;

$Д_1$ - продолжительность пребывания животных в цехе, дни;

Дф - продолжительность дезинфекции, дни;

Р - ритм производства, дни.

необходимо предусматривать резервные места для проведения дезинфекции и ремонта станков, для соблюдения основного принципа поточной технологии «все занято - все свободно» из расчета 10-15% для холостых, проверяемых на супоросность маток и откармливаемого поголовья, и 8-10% для поросят отъемышей.

5 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПЛЕКСА

Таблица 2 - Технологические показатели комплекса с законченным циклом производства на *5000* ц

Показатель	Производственный срок		
	за ритм	за месяц	за год
Осеменить маток, гол.	44	44	748
Получить опоросов, гол.	34	34	578
Выбраковать маток, гол.	8	8	136
Получить поросят, гол.	576	576	9792
Снять с откорма: молодняка, гол.	264	264	4488
взрослых животных, гол	8	8	136
Сдать на мясо, всего гол.	272	272	4624
Итого, ц	314	314	5338

Для того, чтобы определить количество слученных маток за год, необходимо число маток технологической группы умножить на количество ритмов в году. Аналогичным образом узнаем этот показатель за месяц и другие показатели.

Количество ритмов за месяц определяем по формуле:

$Ц_{МЕС} = 30 : Р = 30 : 22 = 1$ ритм за год,

где: Ц - количество ритмов за год;

30 - число дней в году;

Р - продолжительность ритма.

Количество ритмов за год определяем по формуле:

$Ц_{ГОД} = 365 : Р = 365 : 22 = 17$ ритмов за год,

где: Ц - количество ритмов за год;

365 - число дней в году;

Р - продолжительность ритма.

Пример расчета показателей таблицы 2.

Количество осемененных маток или **Оп** в расчетной части – 44 гол. Находим значение за месяц:

$Ос \times Ц_{МЕС} = 44 \times 1 = 44$ головы,

Аналогичным образом находим значения за год:

$Ос \times Ц_{год} = 44 \times 17 = 748$ голов.

Расчет итогового количества мяса (таблица 2) определяем, исходя из показателей живой массы молодняка и взрослых животных на откорме по формууле: $\frac{(272 \times 112) \times (8 \times (220 + (60 \times 0{,}600))}{100} = 314$ ц

Таблица 3 - Поголовье животных по группам на комплексе с ритмом 22 дня

№ п/п	Половозрастная группа	Продолжительность фазы, дней	Количество групп	Количество животных в одной группе, голов	Общее количество животных, голов	Период дезинфекции, дней	Количество скотомест		
							количество скотомест (А)	резерв от 8 до 15%	требуется всего скотомест
1	Хряки взрослые	365	1	20	20	6	326	33	359
2	Хряки ремонтные	365	1	40	40	6	653	65	718
3	Ремонтные свинки на выращивании	21	1	12	12	6	8	1	9
4	Ремонтные свинки подготовленные к случке	21	1	30	30	6	20	2	22
5	Матки холостые	21	1	32	32	6	22	2	24
6	Матки I периода супоросности	34	2	44	88	6	56	6	62
7	Матки II периода супоросности	73	4	34	136	6	104	10	114

8	Матки подсосные	42	2	30	60	6	49	5	54
9	Поросята сосуны	42	2	288	576	6	471	47	518
10	Молодняк на доращивании	84	4	272	1088	6	964	96	1060
11	Откормочный молодняк	152	7	264	1848	6	1752	18	1770
12	Взрослые животные на откорме	60	1	8	8	6	20	2	22
13	Итого	-	-	1074	3938	-	4445	287	4732

Таблица 4 – Годовая потребность в комбикормах при производстве свинины на комплексе 5000 ц

№ п/п	Половозрастная группа	Общее количество животных, голов	Требуется всего комбикорма	
			на одну голову в сутки, кг	за год, т
1	Хряки взрослые	20	3,0	22
2	Хряки ремонтные	40	2,5	37
3	Ремонтные свинки на выращивании	12	2,5	11
4	Ремонтные свинки подготовленные к случке	30	2,7	30
5	Матки холостые	32	3,0	35
6	Матки I периода супоросности	88	3,4	109
7	Матки II периода супоросности	136	3,7	184
8	Матки подсосные	60	5,0	110
9	Поросята сосуны	576	0,5	105
10	Молодняк на доращивании	1088	1,0	397
11	Откормочный молодняк	1848	2,5	1686
12	Взрослые животные на откорме	8	3,0	9

13	Итого	3938	-	2734

5.5 Самостоятельная работа студентов

Тема, раздел дисциплины. Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	**Кол-во часов**		Форма контроля
	Очн	Заочн	
Народнохозяйственное значение животноводства, его состояние и задачи дальнейшего развития. Экстерьер и конституция.	24	38	Написание рефератов
Понятие о породе, ее структура. Методы разведения с.-х. животных. Чистопородное разведение животных. Скрещивание. Гибридизация	24	38	Написание рефератов
Нормирование рационов свиней. Зеленые корма, значение, использование. Комбикорма	24	38	Написание рефератов
Управление стадом. Компьютерная система управления производственными процессами. Идентификация животных. Менеджмент в свиноводстве	24	38	Написание рефератов
Зарубежные породы свиней. История создания и основные зоотехнические показатели.	24	38	Написание рефератов
Технология производства свинины	29	39	Собеседование
Итого	149	229	

5.5.2 Темы рефератов

Примерная тематика рефератов может быть представлена следующим списком:

1. Народнохозяйственное значение свиноводства, его состояние и задачи дальнейшего развития.

2.Экстерьер и конституция.

3. Понятие о породе, ее структура.

4. Методы разведения в свиноводстве.

5. Чистопородное разведение свиней.
6. Скрещивание.
7. Гибридизация
8. Комбикорма применяемы в свиноводстве.
9. Компьютерная система управления производственными процессами.
10. Идентификация животных.
11. Менеджмент в свиноводстве.
12. Использование биогазовых установок в свиноводстве.
13. Методика повышения молочности свиноматок
14. Технологические схемы производства свинины.
15. Йоркширская порода свиней.
16. Беркширская порода свиней.
17. Порода свиней ландрас.
18. Порода свиней пьетрен.
19. Порода свиней дюрок.
20. Гемпширская порода свиней.
21. Крупная белая порода свиней.
22. Алтайская порода свиней.
23. Кемеровская порода свиней.
24. Цивильская порода свиней.
25. Скороспелая мясная порода свиней.

6Образовательные технологии

6.1 Активные и интерактивные формы обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Форма и ее описание	Трудоемкость (часов)
1	Оценка племенных качеств свиней на свиноводческой ферме	На основании ранее пройденного материала, студент должен определить: породу, конституцию, масть, направление продуктивности, изучить основные формы учета, снять промеры, вычислить индексы телосложения. На основании рассмотренного материала предложить совершенствование имеющейся технологии.	8
2	Оценка мясо-сальных качеств свиней	Студенты в лаборатории кафедры при помощи специальной аппаратуры самостоятельно учатся определять мясо-сальные качества свиней	4

3	Производство свинины в неспециализированных хозяйствах	На основании исходных данных группа студентов участвует в разработке свиноводческой фермы. Выстраивают рентабельную систему поточной технологии свинины.	4
4	Пунктирная оценка свиней	Студенты в лаборатории кафедры при помощи специальной аппаратуры самостоятельно учатся определять бальную оценку свиней	2
	Итого		18

7 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1 Вопросы для устного опроса

1. Методы повышения многоплодия и молочности свиноматок. Методы определения молочности маток.
2. Народнохозяйственное значение свиноводства и перспективы его развития.
3. Внутрихозяйственная поточная система разведения свиней
4. Зарубежные породы свиней, оказавшие влияние на качественное улучшение поголовья свиней в России.
5. Производство свинины на комплексах и на межхозяйственной основе.
6. Характеристика украинской степной белой породы свиней.
7. Выращивание поросят - отъёмышей в хозяйствах различного типа.
8. Задачи и методы племенной работы на товарных свиноводческих фермах.
9. Методика контрольного откорма и выращивания свиней.
10. Организация и техника воспроизводства стада. Отъём поросят.
11. Характеристика северокавказской породы свиней
12. Технология откорма свиней в крупных промышленных комплексах.
13. Организация воспроизводства стада в малых свиноводческих хозяйствах.
14. Физиологические особенности воспроизводительной функции свиноматок.
15. Технология производства свинины на малых фермах.
16. Продуктивность маток и хряков.
17. Основные хозяйственно-полезные признаки у свиней и их использование.
18. Технологическая характеристика цеха холостых и супоросных маток с пунктом искусственного осеменения в комплексах по производству и откорму 54 тыс. голов свиней в год.
19. Особенности отбора и оценки ремонтного молодняка.

20. Формирование групп молодняка свиней для откорма. Основные факторы, влияющие на результаты откорма.
21. Кормление свиней при разных типах откорма.
22. Интенсификация и концентрация производства свинины.
23. Интенсивность использования основных свиноматок в хозяйствах различного типа и ее физиологическое обоснование.
24. Теоретические и практические основы селекции свиней.
25. Технология воспроизводства поголовья в свиноводческих комплексах. Способы осеменения свиней.
26. Особенности зоотехнического и племенного учета в зависимости от типа свиноводческих хозяйств. Мечение свиней.
27. Факторы, обуславливающие интенсификацию свиноводства.
28. Биологические особенности свиней.
29. Подготовка маток к опоросу и проведение опоросов.
30. Технология отъема и выращивания молодняка до 4 - месячного возраста в хозяйствах различного типа.
31. Породообразование свиней в России и классификация пород свиней
32. Кормовая база свиноводства.
33. Выращивание поросят - сосунов в хозяйствах различного типа.
34.Отбор по продуктивности маток.
35. Выращивание ремонтного молодняка свиней. Возраст первой случки
36. Технология откорма молодняка на комплексах по производству 54 тыс. голов свиней в год.
37. Значение воспроизводительного скрещивания в свиноводстве и его применение.
38. Комплексная оценка хряков - производителей.
39. Основные пороки экстерьера свиней и их значение в практике свиноводства.
40. Происхождение свиней английской крупной белой породы.
41. Особенности экстерьера и конституции свиней рыхлого типа.
42. Характеристика крупной белой породы свиней.
43. Гиподинамия и ее влияние на продуктивность свиноматок.
44.Технология производства свинины на комплексах
45. Значение и работа селекционно - гибридных центров.
46.Характеристика сибирской северной породы свиней
47. Значение промышленного скрещивания в свиноводстве.
48.Характеристика крупной черной породы свиней.
49. Характеристика уржумской породы свиней.
50. Откорм до жирных кондиций и живая масса свиней, снимаемых с откорма.
51. Особенности отбора и подбора свиней в хозяйствах различного типа.
52.Гибридизация в свиноводстве.
53.Туровые опоросы в свиноводстве и их применение в хозяйствах различного типа.
54.Характеристика свиней нежно - рыхлого типа конституции

55.Значение вводного скрещивания в свиноводстве и пример его применения в практике свиноводства.
56.Экстерьерные особенности свиней мясо-сального направления продуктивности.
57. Технология кормления, содержания и эксплуатации хряков-производителей в хозяйствах различного типа.
58.Экстерьерные особенности свиней сального направления продуктивности.
59.Основные методы разведения и спаривания свиней
60.Происхождение и формирование современных пород свиней.
61.Способы оценки экстерьера свиней.
62.Научные основы разведения свиней в пользовательных стадах.
63. Интенсивное использование свиноматок путем раннего отъема поросят.
64. Родственное спаривание в свиноводстве, степени родства, их положительные и отрицательные моменты.
65.Контрольный убой и оценка туш свиней.
66. Характеристика крупной черной породы свиней.
67.Технология выращивания поросят в свиноводческих комплексах на 24.тыс. свиней в год.
68.Характеристика технологической схемы производства свинины в комплексах мощностью 108 тыс. свиней в год.
69.Комплексная оценка ремонтного молодняка свиней.
70.Оценка и отбор проверяемых хряков и свиноматок.
71. Экстерьерные особенности свиней мясного направления продуктивности.
72. Характеристика беркширской породы свиней.
73.Задачи и организационные принципы племработы в свиноводстве.
74.Характеристика семиреченской породы свиней.
75.Характеристика породы ландрас.
76.Технология мясного и беконного откорма свиней.
77.Задачи и значение племенного дела в свиноводстве на современном этапе.
78.Отбор и подбор в свиноводстве.
79.Факторы селекции свиней.
80. Характеристика белорусской черно - пестрой породы свиней.
81. Размеры свиноводческих комплексов и ритм производства свинины.
82.Технология производства свинины в комплексах по производству и откорму 24 и 12 тыс. свиней в год.
83.Комплексная оценка племенных свиноматок.
84. Поточная система производства свинины

Тесты по теме «Экстерьер и методы оценки роста свиней»

1 Конституция формируется под влиянием:
а. условий среды и сезона года
б. условий среды и наследственных качеств

в. наследственных качеств и условий сезона года
г. индивидуального развития и условий сезона года
2. Конституция дает представление:
а. крепости, выносливости, продуктивности
б. системе содержания, температуре тела, физиологическому состоянию
в. не дает ни какой информации
3. Типы конституций:
а. нежный, рыхлый, упитанный, тяжелый
б. нежный, грубый, крепкий, слабый
в. нежный, грубый, крепкий, рыхлый
г. крепкий, сильный, слабый, плотный
4. Тип крепкой конституции близок:
а. нежному типу
б. грубому типу
в. рыхлому типу
г. плотному типу
5. Экстерьер – это
а. внешние формы строения, определяемые развитием наследственных факторов
б. внешние формы строения статей, определяемые развитием условий содержания
в. внешние формы строения, определяемые развитием отдельных органов, частей тела
г. внешние формы строения, определяемые развитием внутренних органов, связанных с частями тела
6. Интерьер - это
а. внешнее строение животного
б. внутреннее строение животного
в. поверхностное строение животного
г. фасадная часть животного
7. Экстерьер
а. высоконаследуем
в. слабо наследуем
г. не наследуем
8. Изучение экстерьера проводят методом
а. глазомерным, фотографированием, графическим
б. пунктирной оценкой, глазомерным, графическим
в. фотографированием, пунктирной оценкой, глазомерным методом
г. только глазомерным
9. Максимальное количество баллов пунктирной оценки экстерьера свиней
а. 90 баллов
б. 95 баллов
в. 100 баллов
г. 105 баллов
10. Матки должны иметь не менее

а. 10 сосков
б. 12 сосков
в. 14 сосков
г. 16 сосков
11. С каким из пороков животное немедленно выбраковывается
а. слегка покатый круп
б. соски вымени ассиметрично расположены
в. нижняя челюсть короче верхней
г. холка без западин
12. Стати тела – это
а. форма тела
б. объем тела
в. часть тела
г. отруб тела
13. Учет роста и развития необходим для определения
а. продуктивности животных
б. возраста животных
в. телосложения животных
г. экстерьера животных
14. Взвешивание животных проводят
а. с утра после кормления с точностью до 1 кг
б. с утра до кормления с точностью до 1 кг
в. с утра после кормления с точностью до 1 гр.
г. с утра до кормления с точностью до 1 гр.
15. Длина туловища - это
а. расстояние от атланта до крестца
б. расстояние от атланта до корня хвоста
в. расстояние от затылочного гребня до корня хвоста
г. расстояние от затылочного гребня до крестца
16. Длину туловища измеряют
а. мерной палкой
б. мерной лентой
в. циркулем
г. фотографированием
17. Обхват груди за лопатками измеряют
а. мерной палкой
б. мерной лентой
в. циркулем
г. фотографированием
18. Глубину груди измеряют
а. мерной палкой
б. мерной лентой
в. циркулем
г. фотографированием
19. Ширину груди за лопатками измеряют,

а. палкой между высшей точкой холки до нижней поверхности грудной клетки по вертикали
б. палкой между наружными буграми плечелопаточных сочленений
в. мерной палкой в наивысшей точке животного
г. лентой от затылочного гребня до корня хвоста
20. Глубину груди измеряют
а. от высшей точкой холки до нижней поверхности грудной клетки по вертикали
б. между наружными буграми плечелопаточных сочленений
в. в наивысшей точке животного
г. от затылочного гребня до корня хвоста
21. При бонитировке свиней из всех промеров берут только
а. длину туловища
б. обхват груди
в. глубину груди
г. ширину груди
22. Индекс длинноногости равен:
а. ((Выс. холке – Обхв. Груди)*100):Выс. холке
б. ((Выс. холке – Дл. тела)*100):Выс. холке
в. ((Выс. холке – Шир. груди)*100):Выс. холке
г. ((Выс. холке – Глуб. Груди)*100):Выс. холке
23. Индекс сбитости равен:
а. (Выс. холке - Глуб. Груди)* 100/ Выс. холке
б. Дл. тела * 100 / Выс. холке
в. Дл. тела * 100 / Обх. груди
г. Обх. груди* 100 / Дл. тела
24. Если дл. тела = 150, выс. холке = 70, глуб. груди = 38, обх. груди = 151, то индекс сбитости равен:
а. 99
б. 100
в. 101
г. 102
25. Если дл. тела = 150, выс. холке = 70, глуб. груди = 38, обх. груди = 151, то индекс длинноногости равен:
а. 46
б. 45
в. 44
г. 43
26. Если дл. тела = 150, выс. холке = 70, глуб. груди = 38, обх. груди = 151, то индекс растянутости равен:
а. 213
б. 214
в. 215
г. 216
27 Физиологическая скороспелость –

а) способность давать зрелые туши в более раннем возрасте
б) размеры тела, представляющие собой конечный результат роста.
в) это способность достигать половой зрелости
г) физиологическое ускорение живой массы тела
28 Хозяйственная скороспелость – это
а) способность давать зрелые туши в более раннем возрасте
б) размеры тела, представляющие собой конечный результат роста.
в) это способность достигать половой зрелости
г) физиологическое ускорение живой массы тела
29 Великорослость –
а) способность давать зрелые туши в более раннем возрасте
б) размеры тела, представляющие собой конечный результат роста.
в) это способность достигать половой зрелости
г) физиологическое ускорение живой массы тела
30 Валовый прирост живой массы животных – это
а) это соотношение живой масса в определенном возрасте к величине прироста в единицу времени (гр.).
б) показатель равный разности между конечной и начальной живой массой
в) коэффициент увеличения живой массы к первоначальному показателю, выраженному в процентах
31 Валовый прирост живой массы животных – это
а) R = Wк – Wн
б) R = Wн– Wк
в) R. = Wк – Wн / t
г) R. = Wн – Wк/ t
32 Среднесуточный прирост живой массы животных – это
а) R = Wк – Wн
б) R = Wн– Wк
в) R. = (Wк – Wн) / t
г) R =((Wк – Wн) / Wн)* 100 %
33 Относительный прирост живой массы – это
а) R = Wк – Wн
б) R = Wн– Wк
в) R. = (Wк – Wн) / t
г) R =((Wк – Wн) / Wн)* 100 %

Тесты по теме «Методы оценки энергии роста свиней, расчет абсолютного и относительного прироста живой массы»

1 Валовый прирост живой массы животных – это
а) это соотношение живой масса в определенном возрасте к величине прироста в единицу времени (гр.).
б) показатель равный разности между конечной и начальной живой массой
в) коэффициент увеличения живой массы к первоначальному показателю, выраженному в процентах
2 Взвешивание животных проводят
а) с утра после кормления с точностью до 1 кг

б) с утра до кормления с точностью до 1 кг
в) с утра после кормления с точностью до 1 гр.
г) с утра до кормления с точностью до 1 гр.
3 Молочность – это
а) количество выделенного молока при кормлении поросят
б) масса гнезда поросят в 12 день после рождения
в) масса гнезда поросят в 21 день после рождения
г) масса поросенка в 21 день после рождения
4 Оплата корма равна:
а) Ок = К / (m2 – m1)
б) Ок = (m2 – m1) / К
в) Ок = К * (m2 – m1)
г) Ок = (m2 – m1) * К
6 Количество категорий свиней в зависимости от половозрастных признаков, живой массы и толщины шпика:
а) 4
б) 5
в) 6
г) 7
5 Многоплодие – это
а) общее число мертвых и живых поросят при рождении
б) общее число всех поросят при рождении
в) общее число поросят выращенных маткой
г) общее число живых поросят при рождении
6 Скороспелый тип –
а) имеют большое хозяйственное значение
б) имеют не значительное хозяйственное значение
в) не имеют хозяйственное значение
г) такой тип не существует
7 Для оценки генотипа хряка по откормочным и мясным качествам используют потомков
а) 6 свинок и 6 хрячков
б) 6 свинок и 6 боровков
в) 3 свинок, 3 хрячков, 3 боровков
г) 6 свинок, 3 хрячков, 3 боровков
10 Длина туши –
а) измеряется мерной лентой от переднего края первого шейного позвонка до лонного сращения;
б) измеряется мерной лентой от затылочного гребня до корня хвоста
в) измеряется мерной лентой от корня уха до лопаточного гребня
11 По воспроизводительным качествам оценивают всех свиноматок:
а) по двум и более опоросам
б) по первому и второму опоросу
в) по первому, второму и более опоросам
г) достаточно по одному опоросу

12 Длина туловища - это
а) расстояние от атланта до крестца
б) расстояние от атланта до корня хвоста
в) расстояние от затылочного гребня до корня хвоста
г) расстояние от затылочного гребня до крестца
13 Валовый прирост живой массы животных – это
а) R = Wк – Wн
б) R = Wн– Wк
в) R. = Wк – Wн / t
г) R. = Wн – Wк/ t
14 Учет роста и развития необходим для определения
а) продуктивности животных
б) возраста животных
в) телосложения животных
г) экстерьера животных
15 Скороспелость-это
а) возраст достижения конечной массы
б) возраст достижения массы в ускоренном темпе
в) возраст достижения массы 100 кг
г) достижение откормочной кондиции в сжатые сроки
16 Показатели оценки воспроизводительных качеств свиноматок:
а) многоплодие, крупноплодность, продуктивность не менее 5 учетных дочерей, молочность
б) многоплодие, крупноплодность, продуктивность учетных дочерей, молочность
в) многоплодие, крупноплодность, однородность по массе и развитию, молочность
г) многоплодие, крупность, однородность по массе и развитию, молочность, масса поросенка при отъеме
17 Наилучшая сохранность поросят при отъеме
1) 95-100%
2) 90-95%
3) 85-90%
4) 80-85%
18 Крупноплодность должна быть:
1) 0,7- 0,8 кг
2) 0,8- 0,9 кг
3) 0,9 -1 кг
4) 1,0-1,2 кг
19 По воспроизводительным способностям хряков производителей оценивают:
1) по всем, но не менее двух учетных дочерей
2) по всем, но не менее трех учетных дочерей
3) по всем, но не менее четырех учетных дочерей
4) по всем, но не менее пяти учетных дочерей

20 Среднесуточный прирост живой массы животных – это
а) R = Wк – Wн
б) R = Wн– Wк
в) R. = (Wк – Wн) / t
г) R =((Wк – Wн) / Wн)* 100 %
21 Многоплодие зависит:
а) от количества корма
б) от возраста и количества опоросов
г) от возраста и количества потребляемого корма
д) от количества опоросов и количества потребляемого корма
22 Толщина шпика измеряется
а) над 4-5 грудным позвонком
б) над 5-6 грудным позвонком
в) над 6-7 грудным позвонком
г) над 7-8 грудным позвонком
23 В соответствии с направлением продуктивности свиньи распределялись на 4 типа:
а) беконный, мясной, мясо-сальный, сальный
б) универсальный, мясной, мясо-сальный, сальный
в) универсальный, беконный, мясо-сальный, сальный
г) мясо-сальный, мясной, беконный, универсальный
24 Академик М.Ф. Иванов теоретически обосновал классификацию свиней по продуктивности на четыре самостоятельных типа
а) скороспелый, недоспелый, переспелый, скоростной
б) скороспелый, очень скороспелый, позднеспелый, недоспелый
в) скороспелый, позднеспелый, умеренно скороспелый, очень скороспелый
г) скоростной, очень скоростной, умеренно скоростной, поздне скоростной
25 Крупноплодность – это
а) живая масса поросят при рождении
б) живая масса поросенка при рождении
в) живая масса гнезда при рождении
г) крупные плоды в эмбриональном развитии
26 Формула площади мышечного глазка:
а) S = l x h x 0,6
б) S = l x h x 0,7
в) S = h x l x 0,8
г) S = h x l x 0,9
27 Толщину шпига над 6-7 грудным позвонками послу убоя находят:
а) при помощи ультразвукового шпигомера
б) при помощи мерной линейки
в) при помощи шпигоциркуля
г) при помощи узисканера
28) Масса окорока – это
а) анатомический отдел получают путем разреза полутуши между последним поясничным и первым крестцовым позвонками.

б) анатомический отруб получают путем разреза полутуши между первым поясничным и последним крестцовым позвонками.
в) анатомический отдел (отруб) получают путем разреза полутуши между последним поясничным и последним крестцовым позвонками
г) Нет такого показателя
29) К какой категории относится свинья, с живой массой 100 кг и толщина шпика над 6-7 грудным позвонками 2 см
а) 1
б) 2
в) 3
г) 4
д) 5
в) 6
30) К какой категории относят свинью, с живой массой 100 кг, толщина шпика над 6-7 грудным позвонками 2 см и перехватом за лопатками
а) 1
б) 2
в) 3
г) 4
д) 5
в) 6

7.2 Контрольные вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Свиноводство»

1) Народнохозяйственное значение отрасли,
2) Состояние свиноводства в РФ, в мире и перспективы развития
3) Происхождение, эволюция, процесс породообразования и создание современных культурных пород свиней.
4) Ближайшие дикие сородичи свиней и их характеристика.
5) История развития свиноводства в России.
6) Методы создания и характеристика основных пород свиней. Породы ближнего зарубежья и некоторых зарубежных стран.
7) Биологические особенности, закономерности роста и развития свиней.
8) Взаимосвязь интерьерных показателей с продуктивностью свиней.
9) Конституциональные особенности свиней, влияние факторов влияющих на ее формирование.
10) Что такое экстерьер, интерьер.
11) Определить методики оценки экстерьера.
12) Пороки экстерьера снижающие племенную ценность животных
13) Определение живой массы, вычисление индексов телосложения свиней
14) Методы оценки энергии роста свиней, расчет абсолютного и относительного прироста живой массы.
15) Показатели и методы оценки воспроизводительных качеств хряков-производителей и свиноматок
16) Методика оценки мясных качеств свиней

17) Определение упитанности и оценка мясосальных качеств туш
18) Типы продуктивности, откормочные качества свиней.
19) Классификация и характеристика основных пород свиней
20) Организация зоотехнического и племенного учета, способы мечения свиней.
21) Производственный и зоотехнический учет на предприятиях с промышленной технологией.
22) Типы и нормы кормления свиней разных половозрастных групп

7.2 Контрольные вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине «Свиноводство»

1. Методы повышения многоплодия и молочности свиноматок. Методы определения молочности маток.
2. Народнохозяйственное значение свиноводства и перспективы его развития.
3. Внутрихозяйственная поточная система разведения свиней
4. Зарубежные породы свиней, оказавшие влияние на качественное улучшение поголовья свиней в России.
5. Производство свинины на комплексах и на межхозяйственной основе.
6. Характеристика украинской степной белой породы свиней.
7. Выращивание поросят - отъёмышей в хозяйствах различного типа.
8. Задачи и методы племенной работы на товарных свиноводческих фермах.
9. Методика контрольного откорма и выращивания свиней.
10. Организация и техника воспроизводства стада. Отъём поросят.
11. Характеристика северокавказской породы свиней
12. Технология откорма свиней в крупных промышленных комплексах.
13. Организация воспроизводства стада в малых свиноводческих хозяйствах.
14. Физиологические особенности воспроизводительной функции свиноматок.
15. Технология производства свинины на малых фермах.
16. Продуктивность маток и хряков.
17. Основные хозяйственно-полезные признаки у свиней и их использование.
18. Технологическая характеристика цеха холостых и супоросных маток с пунктом искусственного осеменения в комплексах по производству и откорму 54 тыс. голов свиней в год.
19. Особенности отбора и оценки ремонтного молодняка.
20. Формирование групп молодняка свиней для откорма. Основные факторы, влияющие на результаты откорма.
21. Кормление свиней при разных типах откорма.
22. Интенсификация и концентрация производства свинины.
23. Интенсивность использования основных свиноматок в хозяйствах различного типа и ее физиологическое обоснование.
24. Теоретические и практические основы селекции свиней.

25. Технология воспроизводства поголовья в свиноводческих комплексах. Способы осеменения свиней.
26. Особенности зоотехнического и племенного учета в зависимости от типа свиноводческих хозяйств. Мечение свиней.
27. Факторы, обуславливающие интенсификацию свиноводства.
28. Биологические особенности свиней.
29. Подготовка маток к опоросу и проведение опоросов.
30. Технология отъема и выращивания молодняка до 4 - месячного возраста в хозяйствах различного типа.
31. Породообразование свиней в России и классификация пород свиней
32. Кормовая база свиноводства.
33. Выращивание поросят - сосунов в хозяйствах различного типа.
34.Отбор по продуктивности маток.
35. Выращивание ремонтного молодняка свиней. Возраст первой случки
36. Технология откорма молодняка на комплексах по производству 54 тыс. голов свиней в год.
37. Значение воспроизводительного скрещивания в свиноводстве и его применение.
38. Комплексная оценка хряков - производителей.
39. Основные пороки экстерьера свиней и их значение в практике свиноводства.
40. Происхождение свиней английской крупной белой породы.
41. Особенности экстерьера и конституции свиней рыхлого типа.
42. Характеристика крупной белой породы свиней.
43. Гиподинамия и ее влияние на продуктивность свиноматок.
44.Технология производства свинины на комплексах
45. Значение и работа селекционно - гибридных центров.
46.Характеристика сибирской северной породы свиней
47. Значение промышленного скрещивания в свиноводстве.
48.Характеристика крупной черной породы свиней.
49. Характеристика уржумской породы свиней.
50. Откорм до жирных кондиций и живая масса свиней, снимаемых с откорма.
51. Особенности отбора и подбора свиней в хозяйствах различного типа.
52.Гибридизация в свиноводстве.
53.Туровые опоросы в свиноводстве и их применение в хозяйствах различного типа.
54.Характеристика свиней нежно - рыхлого типа конституции
55.Значение вводного скрещивания в свиноводстве и пример его применения в практике свиноводства.
56.Экстерьерные особенности свиней мясо-сального направления продуктивности.
57. Технология кормления, содержания и эксплуатации хряков-производителей в хозяйствах различного типа.
58.Экстерьерные особенности свиней сального направления продуктивности.

59.Основные методы разведения и спаривания свиней
60.Происхождение и формирование современных пород свиней.
61.Способы оценки экстерьера свиней.
62.Научные основы разведения свиней в пользовательных стадах.
63. Интенсивное использование свиноматок путем раннего отъема поросят.
64. Родственное спаривание в свиноводстве, степени родства, их положительные и отрицательные моменты.
65.Контрольный убой и оценка туш свиней.
66. Характеристика крупной черной породы свиней.
67.Технология выращивания поросят в свиноводческих комплексах на 24.тыс. свиней в год.
68.Характеристика технологической схемы производства свинины в комплексах мощностью 108 тыс. свиней в год.
69.Комплексная оценка ремонтного молодняка свиней.
70.Оценка и отбор проверяемых хряков и свиноматок.
71. Экстерьерные особенности свиней мясного направления продуктивности.
72. Характеристика беркширской породы свиней.
73.Задачи и организационные принципы племработы в свиноводстве.
74.Характеристика семиреченской породы свиней.
75.Характеристика породы ландрас.
76.Технология мясного и беконного откорма свиней.
77.Задачи и значение племенного дела в свиноводстве на современном этапе.
78.Отбор и подбор в свиноводстве.
79.Факторы селекции свиней.
80. Характеристика белорусской черно - пестрой породы свиней.
81. Размеры свиноводческих комплексов и ритм производства свинины.
82.Технология производства свинины в комплексах по производству и откорму 24 и 12 тыс. свиней в год.
83.Комплексная оценка племенных свиноматок.
84. Поточная система производства свинины

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Свиноводство»

8.1 Основная литература

Наименование	Кол-во экз.
Практикум по свиноводству: практикум / В.Д. Кабанов. - М. - 2005. - 335 с.	97 в библиотеке Казанской ГАВМ
Инновационные технологии в свиноводстве: учебное пособие / Д.И. Файзрахманов [и др.] ; рец.: В.Д. Кабанов, Р.Г. Ахметов, М.Н. Шамсутдинов. – Казань. - 2011. - 352 с	342 в библиотеке Казанской ГАВМ

Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Бекенёв. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 416 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/3194
8.2 Дополнительная литература:	
Разведение животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 448 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/44758
Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Рядчиков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 640 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64337
Рациональное кормление животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 364 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93711

Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям:

1. Рахматов Л.А. Технология интенсивного ведения свиноводства: Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы по свиноводству / Л.А. Рахматов. – Казань: ФГОУ ВО «Казанская ГАВМ», 2020. – 48 с.

3. Происхождение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В.А.Баранов, М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина. – Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО КГАВМ, 2019. -54 с.

4. Определение возраста различных видов животных: Учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения курса «Разведение с основами частной зоотехнии» / В.А. Баранов, Н.М. Каналина, Л.А. Рахматов. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2020. – 58 с.

8.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML рекомендуется применение общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE, научная электронная библиотека e-library, а также ***специальные информационно-поисковые системы:***

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

Science Tehnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

«Лань» – специальная поисковая система по учебно-методической литературе.

Базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАН,

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

«Агроакадемсеть» – базы данных РАН.

9 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля:

устный опрос (групповой или индивидуальный); проверка тетрадей с выполненными заданиями; опрос устный, тестирование; проведение коллоквиумов (в устной форме); контроль самостоятельной работы.

Критерии оценки знаний обучающихся по устному опросу и индивидуального практического задания

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся: полностью освоил учебный материал, умеет изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами и правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся: в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся: не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки

при его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся: почти не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может подтвердить ответ конкретными примерами, не отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося в магистратуре не менее 51 %;.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий

Критерии оценивания рефератов

Оценка **«отлично»** выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный

вопрос, при этом не ссылался на мнения учёных, не трактовал нормативно-правовые акты, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

Промежуточный контроль: Зачет и Экзамен

Зачет. Проводится в устной форме (два вопроса)

Профессиональные способности, знания, навыки и умения уцениваются в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки бакалавра.

Студент демонстрирует хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; понимает и успешно раскрывает смысл поставленного вопроса; владеет основными терминами и понятиями курса «Свиноводство», способен применить теоретические знания к изучению конкретных ситуаций и практических вопросов. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы	Зачтено
Допускаются серьезные упущения в изложении учебного материала; отсутствуют знания основных терминов по дисциплине; допускается большое количество ошибок при интерпретации основных определений; отсутствуют ответы на основные и дополнительные вопросы	Не зачтено

Промежуточный **контроль:** Экзамен проводится в устной форме

Профессиональные способности, знания, навыки и умения оцениваются в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки бакалавра и Уставом ФГБОУ ВО КГАВМ.

Критерии оценивания экзамена

Требования к результатам освоения дисциплины	Оценка
Студент усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять практические задания. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы. Оценка «отлично» не ставится в случаях систематических пропусков студентом лабораторных занятий по неуважительным причинам, отсутствия активной работы на лабораторных занятиях.	Отлично
Студент усвоил основную литературу и знаком с дополнительной; демонстрирует знание программного	Хорошо

материала, умение выполнять практические задания; правильно, но не всегда точно и аргументированно излагает материал. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы. Оценка «хорошо» не ставится в случаях систематических пропусков студентом лабораторных занятий по неуважительным причинам.	
Студент усвоил основной программный материал в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии; в целом справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; испытывает затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы.	Удовлетворительно
Наблюдаются существенные пробелы в знаниях основного программного материала; допускаются принципиальные ошибки при изложении материала и выполнении предусмотренных программой заданий.	Неудовлетворительно

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Свиноводство»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Свиноводство	**Учебная аудитория № 339** для проведения занятий лекционного типа.	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул и трибуна для преподавателя; доска аудиторная; проектор мультимедийный, экран, ноутбук с выходом в Интернет Samsung NP-R540	1. Microsoft Windows Vista 7 Home Basic, код продукта № 89572-OEM-7332166-00026 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная 3.Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № Н5342)
		Учебная аудитория № 333 для проведения занятий семинарского	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;	1. Microsoft Windows Vista Home Basic, код

		типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.	доска аудиторная, экран, ноутбук, проектор, оборудование для оценки животных по экстерьеру и конституции (мерная палка, мерная лента, мерный циркуль), горизонтальным навесным шкафом по птицеводству с макетами, щипцы универсальные со ставкой, макетами всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), набор учебно-наглядных пособий	продукта № 89572-OEM-7332166-00026 2.Microsoft Office Proffesional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная
		Специализированная лаборатория № 336	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, автоматический прибор для измерений соматических клеток Ekoskop, анализатор качества спермы для быков SQA-VD, инкубаторы «Матрица Дели», анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз», микроскопы Микромед с-11, микроскоп биологический монокулярный с осветителем Биомед 2, метеорологический термограф М-16А, анемометр Testo 410, люксметр Testo 540, овоскоп Atesy ОН-10, шпикомер Renco, весы лабораторные ВК-1500.1, шкаф сушильный ШС-80-01/200 СПУ, лабораторный термостат-редуктазник ЛТР, щипцы универсальные со ставкой, ноутбук Samsung NP-R540	1.Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная. 2.Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 – бессрочная
		Читальный зал библиотеки помещение для самостоятельной работы	Стулья, столы (на 120 посадочных мест), доска аудиторная, трибуна, видеопроектор,	1. Microsoft Windows XPProfessional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007,

			экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, фонд научной и учебной литературы, компьютеры с выходом в Интернет.	бессрочная; - Microsoft Windows 7 Professional, кодпродукта: 00371-868-0000007-85151 2. - Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; - MicrosoftOffice 2003, Лицензия № 19265901 от 21.06.2005, бессрочная 3. ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии».

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал: