

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

КАФЕДРА ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной работе  
Института ветеринарной медицины  
Р.Р. Ветровая  
22 марта 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.02.01 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ  
СВИНОВОДСТВА**

Уровень высшего образования – МАГИСТРАТУРА (академическая)

**Код и наименование направления подготовки:** 36.04.02 Зоотехния

**Магистерская программа:** Интенсивные технологии животноводства (свиноводство)

**Квалификация – магистр**

**Форма обучения:** очная

Троицк 2019

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень высшего образования – магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № 319

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель: Брюханов Д.С., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Животноводства и птицеводства протокол № 6 от 05 марта 2019 г.

Заведующий кафедрой: Юдин М.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Прошла экспертизу в методической комиссии факультета биотехнологии протокол № 3 от 14 марта 2019 г.

Рецензент: Е.М. Ермолова, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Председатель Методической комиссии факультета биотехнологии:  Л.Ю. Овчинникова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Декан факультета биотехнологии:  Д.С. Брюханов, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Заместитель директора по информационно-библиотечному обслуживанию  А.В. Живетина



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b>	<b>4</b>
1.1	Цели и задачи освоения дисциплины	4
1.2	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	4
1.3	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
1.4	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)	4
1.5	Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)	5
<b>2</b>	<b>ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
2.1	Тематический план изучения и объём дисциплины	7
2.2	Структура дисциплины	8
2.3	Содержание разделов дисциплины	11
2.4	Содержание лекций	14
2.5	Содержание практических занятий	14
2.6	Самостоятельная работа обучающихся	15
2.7	Фонд оценочных средств	16
<b>3</b>	<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
	Приложение № 1	19
	<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</b>	<b>51</b>

# 1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Цель и задачи дисциплины** - формирование теоретических знаний производства продукции свиноводства, умений разработки и проведения мероприятий по увеличению производственных показателей свиней, выбора и использования инновационных технологий производства продукции свиноводства в соответствии с формируемыми компетенциями.

### **В задачи дисциплины входит:**

- изучение: биологических особенностей и современных тенденций развития отрасли; современных технологий содержания и кормления свиней;
- современное оборудование; технологии переработки продуктов животноводства на основе микробиологических процессов; методов определения качества, условия хранения продуктов убоя свиней;
- овладение: расчетами технологических параметров для ферм и комплексов; оценкой племенных и продуктивных качеств свиней; оценкой экстерьера; физическими, химическими способами воздействия на сырье животного происхождения; стандартизацией и сертификацией продуктов переработки свинины.

## 1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция	Индекс компетенции
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	ОК-1
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;	ОК-2
- способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	ПК-4
- способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	ПК-7

## 1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Современные технологии производства продуктов свиноводства» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее вариативной части (Б1.В), является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.02.01).

## 1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-1	Знать: параметры содержания свиней: требуемая площадь, фронт кормления, количество животных в станке, микроклимат.	Уметь: определять потребность хозяйств в станко-местах и свиноводческих помещениях, в кормах.	Владеть: методикой расчетов основных технологических параметров производства.
Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ОК-2	Знать: последовательность технологического процесса и разные технологии выращивания и воспроизводства свиней.	Уметь: выбирать станки и станочное оборудование для содержания и использования животных.	Владеть: методикой нормирования микроклимата в свинарнике
Способностью формировать	Знать: сроки отъёма поросят. Процесс	Уметь: составлять циклограмму	Владеть: методикой

решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей ПК-4	опороса. Формирование мясной и сальной продуктивности свиней.	движения животных с участка на участок.	приготовления основных кормов.
Способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации ПК-7	Знать: факторы, которые влияют на микроклимат, особенности кормления свиней.	Уметь: вырабатывать дидактические средства обучения по темам дисциплины, выражать мнение по структурированию занятий. Управлять микроклиматом в свиноматке, рационально использовать корма.	Владеть: методикой составления плана случек и опоросов, оборот стада в хозяйстве.

### 1.5 Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОПК-1)	базовый	История и философия науки Математические методы в биологии Информационные технологии в науке и производстве Современные проблемы общей зоотехнии Современные проблемы частной зоотехнии Методологические основы научных исследований Статистические методы в животноводстве Биологические основы и закономерности формирования продуктивности Селекционные методы повышения продуктивности Технологическое проектирование Биотехнология в свиноводстве Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)	Фермерское свиноводство Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

<p>Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)</p>	<p>базовый</p>	<p>Современные проблемы общей зоотехнии Селекционные методы повышения продуктивности Биотехнология в свиноводстве Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)</p>	<p>Фермерское свиноводство Научно-исследовательская работа Государственная итоговая аттестация</p>
<p>Способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4)</p>	<p>базовый</p>	<p>История и философия науки Математические методы в биологии Современные проблемы общей зоотехнии Современные проблемы частной зоотехнии Методологические основы научных исследований Биологические основы и закономерности формирования продуктивности Селекционные методы повышения продуктивности Технологическое проектирование Биотехнология в свиноводстве Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)</p>	<p>Статистические методы в животноводстве Технология переработки продуктов свиноводства Современные методы контроля и управления качеством продукции свиноводства Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация</p>
<p>Способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации (ПК-7)</p>	<p>Базовый</p>	<p>История и философия науки Информационные технологии в науке и производстве Современные проблемы общей зоотехнии Современные проблемы частной зоотехнии Педагогика высшей школы Биологические основы и закономерности формирования продуктивности Селекционные методы повышения продуктивности Биотехнология в свиноводстве Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по</p>	<p>Статистические методы в животноводстве Технология переработки продуктов свиноводства Современные методы контроля и управления качеством продукции свиноводства Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация</p>

		получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
--	--	---	--

## 2 ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тематический план изучения и объема дисциплины

№ п/п	Содержание раздела	Контактная работа			Всего	Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Формы контроля
		Лекции	Практические занятия	КСР				
1.	Технология производства свинины	20	40	5	65	74	139	Устный опрос, проверка конспектов, тестирование
2.	Условия содержания и кормления свиней	8	28	7	43	43	86	
Всего:		28	68	12	108	117	225	зачет, экзамен (27), курсовая работа
Итого: академических часов/ЗЕТ							252/7	

### Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Объем дисциплины «Современные технологии производства продуктов свиноводства» составляет 7 зачетные единицы (252 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Ито го КР	Ито го СР	Семестр 1		Семестр 2	
				КР	СР	КР	СР
1	Лекции	28		18		10	
2	Практические занятия	68		40		28	
3	Курсовая работа		53				53
4	Самостоятельное изучение вопросов		25				15
5	Подготовка к занятиям		68		42		
6	Промежуточная аттестация (подготовка к зачёту)		7		7		
7	Контроль самостоятельной работы	12		5		7	
8	Наименование вида промежуточной аттестации	Зачёт/экзамен 27/курсовая работа		зачет		Экзамен 27 Курсовая работа	
9	Всего	108	117	63	49	45	68

## 2.2 Структура дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды компетенций
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе					Контроль самостоятельной работы	Промежуточная аттестация	
						Реферат	Подготовка к занятию, устному опросу, контрольной работе, тестированию,	Индивидуальные домашние задания	Самостоятельное изучение вопросов темы (конспект)	Подготовка к зачёту			
1	Раздел 1 Технология производства свинины												
2	Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом	1	2		1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
3	Породы свиней	1	2		1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
4	Воспроизводительная способность свиноматок	1	2		1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
5	Организация и проведение опоросов	1	2		1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
6	Технология содержания холостых и супоросных свиноматок	1	2		1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
7	Технология содержания подсосных свиноматок	1	2		1		1			1		x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
8	Технология содержания поросят-сосунов	1	2		1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
9	Технология содержания поросят-отъемышей	1	2		1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
10	Технология содержания хряков-производителей и ремонтного молодняка	1	2		1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
11	Откорм свиней	2	2									x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7

12	Принципы работы свиноводческих комплексов: поточность производственных процессов, раздельно-цеховая организация труда, ритмичность производства	1		2	1		1				1	x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
13	Последовательность формирования технологических групп, соблюдение принципа «всё занято» и «всё пусто»	1		2	1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
14	Организация и технология воспроизводства стада	1		2	1		1					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
15	Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
16	Алфавитно-цифровая индексация помещений	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
17	Определение уровня интенсификации и экономической эффективности производства свинины	1		2	2		2			1		x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
18	Разработка плана свинофермы с законченным оборотом стада	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
19	Расчет основных параметров промышленной технологии производства свинины	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
20	Расчёт количества и численности технологических групп	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
21	Расчет количества хряков производителей	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
22	Расчет продолжительности технологических периодов на свиноводческом предприятии	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
23	Расчет необходимого количества ремонтных хряков, ремонтных свинок и взрослых свиней на откорме	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
24	Расчет количества станкомест и площади станков	1		2	2		2			1		x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
25	Построение циклограммы	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
26	Расчет основных параметров технологии производства свинины для малых ферм	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
27	Расчет количества основных хряков – производителей для малых ферм	1		2	2		2					x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
28	План воспроизводства для фермы	1		2	2		2			1		x	ОК-1, ОК-2, ПК-

												4, ПК-7
29	План откорма для фермы	1		2	9		2			7	x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
30	Расчет количества станкомест для фермы	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
31	Построение циклограммы для малой фермы	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
32	Расчет технологических параметров	2			53				53	5	x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
33	Раздел 2. Условия содержания и кормления свиней											
34	Факторы, влияющие на формирование микроклимата в свинарниках	2	2								x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
35	Системы микроклимата в свинарниках для разных технологических групп. Способы обработки воздуха. Перспективные направления	2	2								x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
36	Основы консервирования кормового сырья	2	2								x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
37	Приемы рационального использования кормов	2	2								x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
38	Технология содержания свиней	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
39	Технология выращивания поросят-сосунов	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
40	Технология выращивания поросят-сосунов	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
41	Технология откорма свиней	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
42	Организация летнего лагерного содержания свиней	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
43	Содержание и использование свиноматок	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
44	Содержание и использование свиноматок	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
45	Содержание и использование хряков	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
46	Кормление хряков-производителей	2		2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
47	Кормление подсосных свиноматок			2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-

												4, ПК-7
48	Кормление холостых и супоросных свиноматок			2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
49	Расчёт поголовья свиней различных половозрастных групп			2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
50	Кормление поросят			2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
51	Кормление ремонтного молодняка и свиней на откорме			2							x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
52	Механизация обеспечения микроклимата.	2			2				2		x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
53	Механизация водоснабжения и поения свиней.	2			2				2	1	x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
54	Технология и механизация удаления навоза на комплексе	2			2				2		x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
55	Энергосберегающие системы микроклимата в свиноводстве.	2			2				2		x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
56	Механизация приготовления кормов на комплексе.	2			2				2		x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
57	Механизация транспортировки и раздачи кормов на комплексе.	2			2				2	1	x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
58	Организация кормовой базы на комплексе	2			3				3		x	ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-7
<b>Всего по дисциплине</b>			<b>28</b>	<b>68</b>	<b>117</b>		<b>42</b>		<b>68</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	

### 2.3 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Иновационные образовательные технологии
1	Технология производства свинины	Экономическое значение интенсивного использования свиноматок. Биология воспроизводства. Определение маток в охоте и время осеменения свиноматок. Стимуляция охоты и её значение при использовании в свиноводстве. Подготовка свиноматок к осеменению или случке. Технология содержания и кормления холостых свиноматок. Критические периоды супоросности. Конструкция станков для холостых и условно-	ОК-1 ОК-2 ОПК-4 ПК-7	<b>Знать:</b> Параметры содержания свиней: требуемая площадь, фронт кормления, количество животных в станке, микроклимат. Последовательность технологического процесса и разные технологии выращивания и воспроизводства свиней. Сроки отъёма поросят. Процесс опороса. Формирование мясной и сальной	Практические занятия с использованием активных методов обучения

		<p>супоросных свиноматок. Требования к помещениям, полам, микроклимату. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него.</p> <p>Биологические особенности репродуктивной функции хряков-производителей. Оценка половой активности, оценка качества спермы. Интенсивность использования хряков разного возраста. Продолжительность использования хряков - производителей. Использование хряков - пробников. Технология содержания и кормления хряков - производителей. Организация моциона. Методы взятия спермы, методы разбавления и хранения. Конструкции чучела для взятия спермы. Методы искусственного осеменения свиноматок. Технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения. Технология содержания и кормления супоросных свиноматок. Критические периоды в последнюю треть супоросности. Технологические приемы подготовки свиноматок к опоросу. Кормление свиноматок перед опоросом и во время опороса. Подготовка помещений и станков для опороса. Перевод свиноматок в помещение для опороса. Опорос. Организация проведения опороса. Признаки приближения опороса. Изучение процесса опороса. Поведение свиноматки во время опороса. Положение плода, оказание первой ветеринарной помощи при опоросе. Синхронизация опоросов. Общие технологические требования к помещениям, оборудованию, полам и станкам в помещении для опороса. Типы и конструкции станков для опороса, их предназначение. Микроклимат в свинарниках маточниках. Кормление подсосных свиноматок. Контроль продуктивности и подготовка к отъёму. Кормление свиноматок в период их лактации. Предупреждение и лечение послеродовой лихорадки (ММА) свиноматок. Причины гибели поросят сосунов в подсосный</p>		<p>продуктивности свиней.</p> <p><b>Уметь:</b> Определять потребность хозяйств в станко-местах и свиноводческих помещениях, в кормах. Выбирать станки и станочное оборудование для содержания и использования животных. Составлять циклограмму движения животных с участка на участок. Составлять план случек и опоросов, оборот стада в хозяйстве. Вырабатывать дидактические средства обучения по темам дисциплины, выражать мнение по структурированию занятий.</p> <p><b>Владеть:</b> Методикой расчетов основных технологических параметров производства.</p>	
--	--	--	--	--	--

		<p>период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят. Прием поросят, мероприятия, осуществляемые в первые часы и дни после опороса. Питание поросят, молочность свиноматки в различные периоды лактации, подкормка поросят, качество подкормки, привлекательность подкормки. Обеспечение микроклимата для поросят. Методы обеспечения температурного режима для поросят. Сроки отъёма поросят. Причины гибели поросят после отъёма. Подготовка поросят к отъёму. Схемы подкормки поросят в зависимости от сроков отъёма. Значение правильного кормления и содержания поросят в период дорастивания. Экономические аспекты выращивания поросят после отъёма и подготовки их к откорму. Формирование мясной и сальной продуктивности свиней. Экономическая эффективность откорма свиней. Откорм до жирных кондиций. Откорм мясной и беконный. Требования к мясной и беконной свинине. Содержание свиней в период откорма. Убой свиней и качество туши.</p>			
2	Условия содержания и кормления свиней	<p>Влияние различных факторов на микроклимат в свинарниках. Организация микроклимата в свинарниках. Способы обработки воздуха в свинарниках. Контроль и нормирование основных показателей в свинарнике. Изучение типовых проектов свинарников. Способы приготовления кормов. Консервирование сырья. Рациональное использование кормов. Кормление свиней различных половозрастных групп. Особенности кормления.</p>	<p>ОК-1 ОК-2 ОПК-4 ПК-7</p>	<p><b>Знать:</b> факторы которые влияют на микроклимат, особенности кормления свиней <b>Уметь:</b> управлять микроклиматом в свинарнике, рационально использовать корма <b>Владеть:</b> методикой нормирования микроклимата в свинарнике, методикой приготовления основных кормов</p>	<p>Практические занятия с использованием активных методов обучения</p>

## 2.4 Содержание лекций

№ п/п	Название разделов дисциплины	Тема лекций	Объем (акад. часов)
1.	Технология производства свинины	1. Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом	2
		2. Породы свиней	2
		3. Воспроизводительная способность свиноматок	2
		4. Организация и проведение опоросов	2
		5. Технология содержания холостых и супоросных свиноматок	2
		6. Технология содержания подсосных свиноматок	2
		7. Технология содержания поросят-сосунов	2
		8. Технология содержания поросят-отъемышей	2
		9. Технология содержания хряков-производителей и ремонтного молодняка	2
		10. Откорм свиней	2
2.	Условия содержания и кормления свиней	1. Факторы, влияющие на формирование микроклимата в свинарниках	2
		2. Системы микроклимата в свинарниках для разных технологических групп. Способы обработки воздуха. Перспективные направления	2
		3. Основы консервирования кормового сырья	2
		4. Приемы рационального использования кормов	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>28</b>

## 2.5 Содержание практических занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы практических работ	Объем (акад. часов)
1.	Технология производства свинины	1. Принципы работы свиноводческих комплексов: поточность производственных процессов, отдельно-цеховая организация труда, ритмичность производства	2
		2. Последовательность формирования технологических групп, соблюдение принципа «всё занято» и «всё пусто»	2
		3. Организация и технология воспроизводства стада	2
		4. Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов	2
		5. Алфавитно-цифровая индексация помещений	2
		6. Определение уровня интенсификации и экономической эффективности производства свинины	2
		7. Разработка плана свинофермы с законченным оборотом стада	2
		8. Расчет основных параметров промышленной технологии производства свинины	2
		9. Расчет количества и численности технологических групп	2
		10. Расчет количества хряков производителей	2
		11. Расчет продолжительности технологических периодов на свиноводческом предприятии	2
		12. Расчет необходимого количества ремонтных хряков, ремонтных свинок и взрослых свиней на откорме	2
		13. Расчет количества станкомест и площади станков	2
		14. Построение циклограммы	2
		15. Расчет основных параметров технологии производства свинины для малых ферм	2
		16. Расчет количества основных хряков – производителей для малых ферм	2
		17. План воспроизводства для фермы	2
		18. План откорма для фермы	2
		19. Расчет количества станкомест для фермы	2
		20. Построение циклограммы для малой фермы	2
2.	Условия содержания и кормления свиней	21. Технология содержания свиней	2
		22. Технология выращивания поросят-сосунов	2
		23. Технология выращивания поросят-сосунов	2
		24. Технология откорма свиней	2

	25. Организация летнего лагерного содержания свиней	2
	26. Содержание и использование свиноматок	2
	27. Содержание и использование свиноматок	2
	28. Содержание и использование хряков	2
	29. Кормление хряков-производителей	2
	30. Кормление подсосных свиноматок	2
	31. Кормление холостых и супоросных свиноматок	2
	32. Расчёт поголовья свиней различных половозрастных групп	2
	33. Кормление поросят	2
	34. Кормление ремонтного молодняка и свиней на откорме	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>

## 2.6 Самостоятельная работа обучающихся

Номер, название раздела	Тема СРО	Виды СРО	Объём (акад. часов)	КСР	Подготовка к экзамену
1. Технология производства свинины	1. Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом 2. Породы свиней 3. Воспроизводительная способность свиноматок 4. Организация и проведение опоросов 5. Технология содержания холостых и супоросных свиноматок 6. Технология содержания подсосных свиноматок 7. Технология содержания поросят-сосунов 8. Технология содержания поросят-отъемышей 9. Технология содержания хряков-производителей и ремонтного молодняка 10. Откорм свиней 11. Принципы работы свиноводческих комплексов: поточность производственных процессов, раздельно-цеховая организация труда, ритмичность производства 12. Последовательность формирования технологических групп, соблюдение принципа «всё занято» и «всё пусто» 13. Организация и технология воспроизводства стада 14. Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов 15. Алфавитно-цифровая индексация помещений 16. Определение уровня интенсификации и экономической эффективности производства свинины 17. Разработка плана свинофермы с законченным оборотом стада 18. Расчет основных параметров промышленной технологии производства свинины 19. Расчёт количества и численности технологических групп 20. Расчет количества хряков производителей 21. Расчет продолжительности технологических периодов на свиноводческом предприятии 22. Расчет необходимого количества ремонтных хряков, ремонтных свинок и взрослых свиней на откорме 23. Расчет количества станкомест и площади станков 24. Построение циклограммы 25. Расчет основных параметров технологии производства свинины для малых ферм 26. Расчет количества основных хряков – производителей для малых ферм 27. План воспроизводства для фермы 28. План откорма для фермы 29. Расчет количества станкомест для фермы 30. Построение циклограммы для малой фермы	Выполнение курсовой работы, конспекта	49	5	45

	31.Расчет технологических параметров			
2. Условия содержания и кормления свиней	1.Факторы, влияющие на формирование микроклимата в свинарниках 2.Системы микроклимата в свинарниках для разных технологических групп. Способы обработки воздуха. Перспективные направления 3.Основы консервирования кормового сырья 4.Приемы рационального использования кормов 5.Контроль и критерии состояния окружающей среды в свинарниках, нормирование показателей (температура, влажность, скорость движения воздуха, вредные и ядовитые газы, освещенность) 6. Технология содержания свиней 7. Технология выращивания поросят-сосунов 8. Технология выращивания поросят-сосунов 9. Технология откорма свиней 10. Организация летнего лагерного содержания свиней 11. Содержание и использование свиноматок 12. Содержание и использование свиноматок 13. Содержание и использование хряков 14. Кормление хряков-производителей 15. Кормление подсосных свиноматок 16. Кормление холостых и супоросных свиноматок 17. Расчёт поголовья свиней различных половозрастных групп 18. Кормление поросят 19. Кормление ремонтного молодняка и свиней на откорме 20.Механизация обеспечения микроклимата. 21.Механизация водоснабжения и поения свиней. 22.Технология и механизация удаления навоза на комплексе 23.Энергосберегающие системы микроклимата в свиноводстве. 24.Механизация приготовления кормов на комплексе. 25.Механизация транспортировки и раздачи кормов на комплексе. 26.Организация кормовой базы на комплексе	Подготовка к занятиям, конспекта, тестирование	68	7
ВСЕГО			117	12
				45

## 2.7 Фонд оценочных средств

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

## 3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

### 3.1 Основная литература

3.1.1 Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 416 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3194](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3194).

3.1.2 Свиньи: содержание, кормление и болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2007. — 544 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=218](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=218).

### **3.2 Дополнительная литература**

3.2.1 Востроилов, А. В. Практикум по животноводству [Электронный ресурс] / А. В. Востроилов, И. Н. Семенова. - Санкт-Петербург :Гиорд, 2011. - 368 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=134211>.

3.2.2 Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибегатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 624 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=71771](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=71771).

3.2.3 Животноводство [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 636 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=44762](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=44762).

### **3.3 Периодические издания**

3.3.1 «Достижения науки и техники АПК» ежемесячный научно-популярный журнал.

3.3.2 «Зоотехния» ежемесячный научно-популярный журнал.

3.3.3 «Свиноводство» ежемесячный научно-популярный журнал.

### **3.4 Электронные издания**

3.4.1 АПК России [Электронный ресурс] : научный журнал. – Режим доступа: <http://www.rusapk.ru>

### **3.5 Учебно-методические разработки**

Учебно-методические разработки имеются на кафедре животноводства и птицеводства, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

3.5.1 Современные технологии производства продуктов свиноводства [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям / сост. Д.С.Брюханов. – Троицк, 2019. – 147 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1360>

3.5.2 Современные технологии производства продуктов свиноводства [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы / сост. Д.С.Брюханов. – Троицк, 2019. – 21 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1360>

3.5.3 Современные технологии производства продуктов свиноводства [Электронный ресурс]: методические рекомендации к выполнению курсовой работы / сост. Д.С.Брюханов. – Троицк, 2019. – 30 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1360>

### **3.6 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет**

3.6.1 Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2018. – Режим доступа: <http://юургау.рф/>

3.6.2 Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] :федер. портал. – 2005-2018. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

3.6.3 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2018. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3.6.4 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2018. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

### **3.7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

3.7.1 Лекции с использованием слайд-презентаций.

3.7.2 Программное обеспечение MS Windows, MS Office.

3.7.3 Информационная справочная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

**Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория № 24 для проведения занятий лекционного типа;

2. Учебная аудитория № 24 для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации

3. Помещение № 38 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду.

4. Помещение № 29 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**Перечень основного оборудования:** Переносной мультимедийный комплекс, измерительные приборы для взятия промеров, муляжи.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

**Б1.В.ДВ.02.01 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ  
СВИНОВОДСТВА**

Уровень высшего образования - МАГИСТРАТУРА (академическая)

**Код и наименование направления подготовки:** 36.04.02 Зоотехния

**Магистерская программа:** Интенсивные технологии животноводства (свиноводство)

**Квалификация – магистр**

**Форма обучения:** очная

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)	21
2	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	21
3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	24
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	24
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля	24
4.1.1	Устный опрос на практическом занятии	24
4.1.2	Конспект	25
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	27
4.2.1	Зачет	27
4.2.2	Экзамен	30
4.2.3	Курсовая работа	30

## 1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-1	Знать: параметры содержания свиней: требуемая площадь, фронт кормления, количество животных в станке, микроклимат.	Уметь: определять потребность хозяйств в станко-местах и свиноводческих помещениях, в кормах.	Владеть: методикой расчетов основных технологических параметров производства.
Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ОК-2	Знать: последовательность технологического процесса и разные технологии выращивания и воспроизводства свиней. Сроки отъема поросят. Процесс опороса.	Уметь: выбирать станки и станочное оборудование для содержания и использования животных. Составлять циклограмму движения животных с участка на участок.	Владеть: методикой расчетов основных технологических параметров производства.
Способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей ПК-4	Знать: сроки отъема поросят. Процесс опороса. Формирование мясной и сальной продуктивности свиней.	Уметь: составлять циклограмму движения животных с участка на участок.	Владеть: методикой приготовления основных кормов.
Способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации ПК-7	Знать: факторы, которые влияют на микроклимат, особенности кормления свиней.	Уметь: вырабатывать дидактические средства обучения по темам дисциплины, выражать мнение по структурированию занятий. Управлять микроклиматом в свинарнике, рационально использовать корма.	Владеть: методикой составления плана случек и опоросов, оборот стада в хозяйстве.

## 2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично
ОК-1 (способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу)	знания	Знает параметры содержания свиней: требуемая площадь, фронт кормления, количество животных в станке, микроклимат.	Отсутствует представление о параметрах содержания свиней: требуемая площадь, фронт кормления, количество животных в станке, микроклимат.	Имеет слабые представления о параметрах содержания свиней: требуемая площадь.	Способен объяснить параметры содержания свиней: требуемая площадь, фронт кормления.	Способен объяснить параметры содержания свиней: требуемая площадь, фронт кормления, количество животных в станке, микроклимат
	умения	Умеет самостоятельно определять потребность хозяйств в станко-местах и свиноводческих помещениях, в кормах.	Не способен к использованию достигнутого уровня знаний.	Способен к использованию достигнутого уровня знаний.	Показывает способность к самостоятельному освоению вопросов.	Постоянно повышает уровень знаний.

	навыки	Владеет методикой расчетов основных технологических параметров производства.	Не владеет материалом.	Слабо владеет материалом.	Знания достаточно уверенные.	В полном объеме владеет информацией.
ОК-2 (готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения)	знания	Знает научное объяснение технологического процесса и разные технологии выращивания и воспроизводства свиней.	Отсутствует представление о технологическом процессе и разных технологиях выращивания и воспроизводства свиней.	Имеет слабые представление о технологического процесса выращивания свиней.	Способен объяснить технологический процесс выращивания и воспроизводства свиней.	Способен объяснить технологический процесс и разные технологии выращивания и воспроизводства свиней. Сроки отъема поросят.
	умения	Умеет выбирать станки и станочное оборудование для содержания и использования животных.	Не способен к использованию достигнутого уровня знаний.	Способен к использованию достигнутого уровня знаний.	Показывает способность к самостоятельному освоению вопросов.	Постоянно повышает уровень знаний.
	навыки	Владеет методикой нормирования микроклимата в свиноматке	Не владеет методикой.	Слабо владеет методикой.	Знания достаточно уверенные.	В полном объеме владеет информацией.
ПК-4 (способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей)	знания	Знает сроки отъема поросят. Процесс опороса. Формирование мясной и сальной продуктивности свиней.	Отсутствует представление о сроках отъема поросят. Процессе опороса. Формирования мясной и сальной продуктивности свиней.	Имеет слабые представление процессе формирования мясной и сальной продуктивности свиней.	Способен объяснить процесс формирования мясной и сальной продуктивности свиней.	Способен установить взаимосвязь кормления и содержания с формированием мясной и сальной продуктивности свиней.
	умения	Умеет составлять циклограмму движения животных с участка на участок.	Не способен к использованию достигнутого уровня знаний.	Способен к использованию достигнутого уровня знаний.	Показывает способность к самостоятельному освоению вопросов.	Постоянно повышает уровень знаний.
	навыки	Владеет методикой приготовления основных кормов.	Не владеет методикой.	Слабо владеет методикой.	Знания достаточно уверенные.	В полном объеме владеет информацией.
ПК-7 (способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или	знания	Знает факторы, которые влияют на микроклимат, особенности кормления свиней.	Отсутствует представления о влиянии различных факторов на микроклимат в свиноматках. Способы приготовления кормов. Консервирование сырья	Имеет слабые представление о влиянии различных факторов на микроклимат в свиноматках.	Способен перечислить факторов которые влияют на микроклимат в свиноматках.	Способен установить влияния различных факторов на микроклимат в свиноматках. Способы приготовления кормов. Консервирование сырья.

ограниченной информации)	умения	Умеет выработать дидактические средства обучения по темам дисциплины, выражать мнение по структурированию занятий. Управлять микроклиматом в свиарнике, рационально использовать корма.	Не способен к использованию достигнутого уровня знаний.	Способен к использованию достигнутого уровня знаний.	Показывает способность к самостоятельному освоению вопросов.	Постоянно повышает уровень знаний.
	навыки	Владеет методикой составления плана случек и опоросов, оборот стада в хозяйстве.	Не владеет методикой.	Слабо владеет методикой.	Знания достаточно уверенные.	В полном объеме владеет информацией.

### 3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих базовый (продвинутый) этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных

3.1 Современные технологии производства продуктов свиноводства [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям / сост. Д.С.Брюханов. – Троицк, 2019. – 147 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1360>

3.2 Современные технологии производства продуктов свиноводства [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы / сост. Д.С.Брюханов. – Троицк, 2019. – 21 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1360>

3.3 Современные технологии производства продуктов свиноводства [Электронный ресурс]: методические рекомендации к выполнению курсовой работы / сост. Д.С.Брюханов. – Троицк, 2019. – 30 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1360>

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

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих *базовый этап* формирования компетенций по дисциплине «Современные технологии производства продуктов свиноводства», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### 4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

##### 4.1.1 Устный опрос на практическом занятии

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

##### Критерии оценивания устного ответа на практическом занятии

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может</li> </ul>

	применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

### **Вопросы для устного опроса на практическом занятии:**

1. Технология содержания поросят-сосунов.
2. Технология содержания поросят-отъемышей.
3. Откорм свиней.
4. Технология содержания подсосных свиноматок.
5. Технология содержания холостых и супоросных свиноматок.
6. Воспроизводительная способность свиноматок.
7. Организация и проведение опоросов.
8. Подготовка свиноматок к осеменению или случке.
9. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него.
10. Биологические особенности репродуктивной функции хряков-производителей.
11. Оценка половой активности, оценка качества спермы.
12. Продолжительность использования хряков - производителей.
13. Методы взятия спермы, методы разбавления и хранения.
14. Методы искусственного осеменения свиноматок.
15. Технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения.
16. Организация проведения опороса.
17. Общие технологические требования к помещениям, оборудованию, полам и станкам в помещении для опороса.
18. Типы и конструкции станков для опороса, их предназначение.
19. Микроклимат в свинарниках маточниках.
20. Откорм мясной и беконный.
21. Требования к мясной и беконной свинине.
22. Содержание свиней в период откорма.
23. Убой свиней и качество туши.
24. Основы консервирования кормового сырья.
25. Системы микроклимата в свинарниках для разных технологических групп.
26. Способы обработки воздуха.
27. Перспективные направления.
28. Факторы, влияющие на формирование микроклимата в свинарниках.
29. Беконный откорм, его назначение и ценность.
30. Цель его получения.
31. Технологические особенности беконного откорма.
32. Влияние различных кормов на качество мяса и сала.

#### **4.1.2 Конспект**

**Конспект** - это краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенные для последующего восстановления информации с различной степенью полноты.

*Конспект* - это краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенные для последующего восстановления информации с различной степенью полноты.

С помощью конспектирования можно научиться обрабатывать большой поток поступающей информации, придав ей совершенно иной вид, преобразив форму и тип. Посредством конспектирования можно выделить все необходимые данные как в устном, так и в письменном тексте. Соответственно, обучающийся, который знает, как писать конспект, сможет решить учебную или научную задачу. С помощью конспектирования можно спроектировать модель проблемы, как структурную, так и понятийную. Конспект позволяет облегчить процесс запоминания текста. Он позволит улучшить умение понимать специальные термины. Запись лекции в кратком и сжатом виде позволяет набрать достаточный объем информации, необходимый для написания гораздо более сложной работы, которая предстанет в виде докладов, рефератов, дипломных и курсовых работ, диссертаций, статей, книг.

Под конспектом необходимо понимать вторичное создание источников в совершенно другой форме – свернутой и сжатой. Под термином подразумевается объединение конкретного плана, выписок и важных тезисов. Главное требование, которое во все времена предъявлялось к конспектам, – запись должна характеризоваться систематичностью, логичностью, связностью. Исходя из этого, можно сказать, что те выписки с несколькими пунктами плана, которые не отражают всей логики определенного произведения, не имеют смысловой связи, не могут считаться конспектом.

Конспект составлен правильно, если при беглом просмотре его можно понять характер текста, выявить его сложность по наличию специфических терминов. При конспектировании надо тщательно перерабатывать предоставленную информацию. При этом поможет повторное чтение и анализ, при котором можно разделить текст на несколько частей, отделив все ненужное. В конспекте должны быть выделены главные мысли – тезисы. Понятия, категории, определения, законы и их формулировки, факты и события, доказательства и многое другое. Все это способно выступить в роли тезиса.

Конспект должен обладать обязательной краткостью, но при этом он обязан основываться не только на главных положениях и выводах, но и на фактах. Надо приводить доказательства, примеры. Если утверждение не будет подкрепляться всем этим, то и убедить оно не сможет. Соответственно, его будет очень трудно запомнить.

#### **Критерии оценивания конспекта:**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание конспекта полностью соответствует теме;</li> <li>- конспект имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями;</li> <li>- обучающийся показывает знания теоретических основ функционирования экономики в целом и биотехнологической отрасли в частности;</li> <li>- показывает умение работать с экономической литературой и источниками;</li> <li>- демонстрирует сформированные навыки самостоятельной работы при подготовке конспекта.</li> <li>- конспект соответствует следующим требованиям: оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); логическое построение и связность текста; полнота / глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала)</li> </ul>
Незачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конспект не выполнен или выполнен с существенными нарушениями в оформлении и содержательной части: не соответствует теме; материала конспекта не достаточно для раскрытия темы; источники и литература, использованная для составления конспекта не актуальна;</li> <li>- обучающийся не проявил навыки самостоятельности в выполнении данной работы.</li> </ul>

#### **Тематика конспектов**

1. Механизация обеспечения микроклимата.
2. Механизация водоснабжения и поения свиней.
3. Механизация приготовления кормов на комплексе.
4. Механизация транспортировки и раздачи кормов на комплексе.
5. Организация кормовой базы на комплексе.

## 4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1 Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Зачет проводится в форме опроса по вопросам, заданным преподавателем. Перечень вопросов для зачета утверждается на заседании кафедры и подписывается заведующим кафедрой. Зачет проводится в период зачетной сессии, предусмотренной учебным планом. Зачет начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Аттестационное испытание по дисциплине в форме зачета обучающиеся проходят в соответствии с расписанием сессии, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, форма испытания, время и место проведения консультации, ФИО преподавателя. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Вопросы к зачету составляются на основании действующей рабочей программы дисциплины, и доводятся до сведения обучающихся не менее чем за две недели до начала сессии.

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения декана не допускается. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Оценка за зачет выставляется преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость в сроки, установленные расписанием зачетов. Оценка в зачетную книжку выставляется в день аттестационного испытания. Для проведения аттестационного мероприятия ведущий преподаватель лично получает в деканате зачетно-экзаменационные ведомости. После окончания зачета преподаватель в тот же день сдает оформленную ведомость в деканат факультета.

При проведении устного аттестационного испытания в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой и непрограммируемыми калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. При подготовке к устному зачету обучающийся, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается преподавателю.

Обучающийся, испытывавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на дополнительные вопросы с соответствующим продлением времени на подготовку.

Если обучающийся явился на зачет, и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в аттестационной ведомости ему выставляется оценка «незачтено».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования, преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «Незачтено».

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на занятиях.

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Критерии оценки ответа обучающегося (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения обучающихся до начала зачета. Результат зачета объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

#### **Критерии оценивания зачета:**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

#### **Перечень вопросов к зачету**

1. Основные принципы работы свиноводческих комплексов.
2. Поточная технология производства свинины: определение основных понятий, цель, задачи и преимущества.
3. Проектная мощность комплекса.
4. Система содержания свиней.
5. Технологические параметры свиноводческих комплексов.
6. Основные технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения.
7. Технология использования хряков при искусственном и естественном осеменении маток.
8. Технология искусственного и естественного осеменения свиноматок.
9. Основные технологические процессы, осуществляемые в свиноматке для холостых свиноматок.

10. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для условно-супоросных маток.
11. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для содержания явпосупоросных маток.
12. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках маточниках.
13. Расчёт поголовья свиней различных половозрастных групп.
14. Расчёт количества и численности технологических групп.
15. Расчёт потребности в помещениях и секциях, кормах, рабочей силы. Расчёт шага ритма производства.
16. Составление технологической схемы.
17. Построение циклограммы. Расчёт производственных и экономических показателей.
18. Контроль и критерии состояния окружающей среды в свинарниках.
19. Нормирование показателей микроклимата в свинарниках
20. Экономическое значение интенсивного использования свиноматок.
21. Конструкция станков для холостых и условно-супоросных свиноматок.
22. Требования к помещениям, полам, микроклимату.
23. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него.
24. Продолжительность использования хряков - производителей.
25. Использование хряков -пробников.
26. Технология содержания и кормления хряков - производителей.
27. Организация моциона.
28. Методы взятия спермы, методы разбавления и хранения.
29. Конструкции чучела для взятия спермы.
30. Методы искусственного осеменения свиноматок.
31. Технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения.
32. Технология содержания и кормления супоросных свиноматок.
33. Критические периоды в последнюю треть супоросности.
34. Технологические приемы подготовки свиноматок к опоросу.
35. Кормление свиноматок перед опоросом и во время опороса.
36. Подготовка помещений и станков для опороса.
37. Перевод свиноматок в помещение для опороса.
38. Опорос.
39. Организация проведения опороса.
40. Признаки приближения опороса.
41. Положение плода, оказание первой ветеринарной помощи при опоросе.
42. Синхронизация опоросов.
43. Общие технологические требования к помещениям, оборудованию, полам и станкам в помещении для опороса.
44. Типы и конструкции станков для опороса, их предназначение.
45. Микроклимат в свинарниках маточниках.
46. Кормление подсосных свиноматок.
47. Контроль продуктивности и подготовка к отъёму.
48. Кормление свиноматок в период их лактации.
49. Предупреждение и лечение послеродовой лихорадки (ММА) свиноматок.
50. Причины гибели поросят сосунов в подсосный период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят.
51. Прием поросят, мероприятия, осуществляемы в первые часы и дни после опороса.
52. Питание поросят, молочность свиноматки в различные периоды лактации, подкормка поросят, качество подкормки, привлекательность подкормки.

53. Обеспечение микроклимата для поросят.
54. Методы обеспечения температурного режима для поросят.
55. Сроки отъема поросят.
56. Причины гибели поросят после отъема.
57. Подготовка поросят к отъему.
58. Схемы подкормки поросят в зависимости от сроков отъема.
59. Значение правильного кормления и содержания поросят в период доращивания.
60. Экономические аспекты выращивания поросят после отъема и подготовки их к откорму.
61. Формирование мясной и сальной продуктивности свиней.
62. Экономическая эффективность откорма свиней.
63. Откорм до жирных кондиций.
64. Откорм мясной и беконный.
65. Требования к мясной и беконной свинине.
66. Содержание свиней в период откорма.
67. Убой свиней и качество туши.

#### 4.2.2 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения магистром образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена магистру выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен проводится в форме опроса по билетам. Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете содержатся два или три вопроса/задачи. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной учебным планом. Экзамен начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Критерии оценки ответа магистра (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения магистров до начала экзамена. Результат экзамена объявляется магистру непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- магистр полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, магистр</li> </ul>

	не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

### Перечень вопросов к экзамену

1. Белорусская черно-пестрая порода свиней.
2. Беркширская порода свиней.
3. Биологические особенности поросят-сосунов.
4. Биологические особенности свиней.
5. Брейтовская порода свиней.
6. Влияние различных факторов на микроклимат в свинарниках.
7. Влияние сроков отъема на рост и развитие поросят-отъемышей.
8. Воспроизводительные признаки свиней и их характеристика.
9. Выращивание поросят-отъемышей.
10. Значение свиноводства и перспективы его развития.
11. Изучение типовых проектов свинарников.
12. Кемеровская порода.
13. Конструкция станков для холостых и условно-супоросных свиноматок.
14. Контроль и критерии состояния окружающей среды в свинарниках.
15. Контроль и нормирование основных показателей в свинарнике.
16. Кормление подсосных свиноматок.
17. Кормление свиней различных половозрастных групп.
18. Крупная белая порода свиней (Великобритания.)
19. Крупная белая порода свиней России, ее характеристика.
20. Латвийская порода и ее характеристика.
21. Ливенская порода свиней.
22. Литовская порода свиней.
23. Методы взятия спермы, методы разбавления и хранения.
24. Методы искусственного осеменения свиноматок.
25. Методы оценки экстерьера свиней.
26. Миргородская порода свиней.
27. Муромская порода свиней.
28. Нормирование показателей микроклимата в свинарниках
29. Общие технологические требования к помещениям, оборудованию, полам и станкам в помещении для опороса.
30. Опорос свиней.
31. Организация микроклимата в свинарниках.
32. Организация моциона.
33. Основные технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения.
34. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках маточниках.
35. Основные биологические и хозяйственные особенности свиней.
36. Основные принципы работы свиноводческих комплексов.
37. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него.

38. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для содержания явпосупоросных маток.
39. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для условно-супоросных маток.
40. Основные технологические процессы, осуществляемые в свиарнике для холостых свиноматок.
41. Особенности кормления.
42. Откорм свиней.
43. Откорм.
44. Периоды отъема поросят.
45. Подготовка к отъему поросят, сроки отъема и техника проведения.
46. Половая зрелость свиней, их масса и возраст при начале племенного использования.
47. Порода Дюрок.
48. Породообразование в России.
49. Поточная технология производства свинины: определение основных понятий, цель, задачи и преимущества.
50. Предупреждение и лечение послеродовой лихорадки (ММА) свиноматок.
51. Причины гибели поросят сосунов в подсосный период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят.
52. Происхождение и классификация свиней.
53. Промышленное производство свинины.
54. Профилактика стрессов.
55. Рациональное использование кормов.
56. Роль вентиляции в свинарниках, системы вентиляции.
57. Вентиляция свиарников.
58. Северокавказская порода свиней.
59. Сибирская северная порода свиней.
60. Система содержания свиней.
61. Содержание легко и глубокосупоросных маток.
62. Содержание подсосных свиноматок.
63. Содержание поросят-сосунов.
64. Содержание ремонтного молодняка свиней.
65. Содержание хряков-производителей.
66. Способы обработки воздуха в свиарниках.
67. Способы обработки воздуха в свиарниках. Перспективные направления.
68. Способы приготовления кормов.
69. Техника кормления поросят-сосунов.
70. Техника отъема поросят.
71. Технические и технологические факторы, влияющие на микроклимат.
72. Технологические параметры свиноводческих комплексов.
73. Технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения.
74. Технология использования хряков при искусственном и естественном осеменении маток.
75. Технология искусственного и естественного осеменения свиноматок.
76. Технология содержания и кормления супоросных свиноматок.
77. Технология содержания и кормления хряков - производителей.
78. Типы конституции свиней, их характеристика.
79. Требования к помещениям, полам, микроклимату.
80. Украинская степная порода.
81. Уржумская порода свиней.
82. Факторы, влияющие на воспроизводительную способность свиноматок.
83. Физиологические и климатический факторы, влияющие на микроклимат.

84. Формирование мясной и сальной продуктивности свиней.
85. Характеристика свиней сального типа.
86. Экономические аспекты выращивания поросят после отъёма и подготовки их к откорму.
87. Эксплуатационные факторы, влияющие на микроклимат.
88. Эстонская беконная порода свиней.
89. Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом.
90. Основы консервирования кормового сырья.

### Тестовые задания для промежуточной аттестации

1. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются разведением
  1. мясных свиней
  2. сальных свиней
  3. универсального направления продуктивности
  4. молочных свиней
  
2. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются \_\_\_\_\_ - разведением свиней
  1. чистопородным
  2. помесным
  3. гибридным
  4. инбредным
  
3. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются получением от одной свиноматки \_\_\_\_\_ опороса (ов) в год
  1. менее двух
  2. до одного
  3. три и более
  4. два и более
  
4. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются многоплодием свиноматок - \_\_\_\_\_ поросят за опорос
  1. 10 и менее
  2. более 12
  3. менее 12
  4. более 15
  
5. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются получением свиных туш с содержанием мяса \_\_\_\_\_ %
  1. менее 55
  2. 55-59
  3. более 60
  4. более 70
  
6. .... – регулярное повторение половых циклов
  1. Полиэстричность
  2. Молочность
  3. Овуляция
  4. Переживаемость
  
7. Продолжительность супоросности у свиней составляет \_\_\_\_\_ дней
  1. 100-110

2. 90-100
3. 110-118
4. 125-130

8. Из всех органов чувств у свиней лучше всего развит (о)

1. зрение
2. слух
3. осязание
4. обоняние

9. Свиньи воспринимают следующие цвета

1. синий и красный
2. белый и черный
3. желтый и оранжевый
4. коричневый и зеленый

10. Фактическое многоплодие – это количество

1. мертвых поросят при рождении
2. оплодотворенных яйцеклеток
3. образующихся яйцеклеток
4. живых поросят при рождении

11. Потенциальное многоплодие – это количество

1. оплодотворенных яйцеклеток
2. живых поросят при рождении
3. мертвых поросят при рождении
4. образующихся яйцеклеток

12. .... - склонность свиней в короткие сроки достигать такой степени развития, которая обеспечивает возможность раннего их использования для воспроизводства и получения мясной продукции.

1. молочность
2. скороспелость
3. крупноплодность
4. сохранность

13. Основные причины неполного оплодотворения и гибели значительной части яйцеклеток (выберите все верные ответы)

1. неполноценность мужских и женских половых клеток
2. нарушения в кормлении хряков и свиноматок, неправильный режим ухода и содержания
3. осеменение свиноматки спермой хряка другой породы
4. несвоевременное (преждевременное или запоздалое) осеменение свиноматок
5. ранний отъем поросят
6. использование естественной случки

14. Молочность свиноматок определяется по массе

1. поросят в 30 дневном возрасте
2. поросят при рождении
3. поросят после отъема
4. свиноматки в период супоросности

15. Процесс индивидуального развития организма называется

1. патогенез
2. эмбриогенез
3. онтогенез
4. филогенез

16. Пренатальное развитие начинается от

1. оплодотворения до имплантации эмбриона
2. момента слияния гамет и продолжается до опороса
3. опороса до убоя
4. опороса до отъема поросят от свиноматки

17. В пренатальном развитии свиней нет \_\_\_\_\_ периода

1. герминативного
2. эмбрионального
3. предплодного
4. бесплодного

18. К особенностям поведения свиней относится

1. агрессивность животного
2. легкая вырабатываемость условных рефлексов
3. плохая вырабатываемость условных рефлексов
4. подвижность животных

19. Возрастная ахлоргидрия характеризуется

1. недостатком в желудке желудочного сока
2. избытком в желудке соляной кислоты
3. отсутствием в желудке соляной кислоты
4. отсутствием хлора в желудке

20. В желудке поросенка не вырабатывается соляная кислота в течение \_\_\_\_\_ недель (-и) жизни.

1. одной
2. двух
3. трех
4. четырех

21. Поросята рождаются с \_\_\_\_\_ желудочно - кишечным трактом

1. незрелым
2. несовершенным
3. неустойчивым
4. несравненным

22. Поросята рождаются с незрелыми механизмами (выберите все верные ответы)

1. кровообращения
2. нервной проводимости
3. иммунитета
4. терморегуляции
5. рефлекторной деятельности

23. Механизм иммунной защиты начинает формироваться с \_\_\_\_\_ недели жизни поросенка

1. 2

2. 3
3. 4
4. 5

24. К особенностям поведения свиней относится

1. стадность животных
2. 20% времени отдыхают, остальное время ведут активный образ жизни
3. большое потребление пищи
4. нечистоплотность

25. К особенностям поведения свиней относится

1. активность
2. 80% времени отдыхают, остальное время ведут активный образ жизни
3. большое потребление пищи
4. нечистоплотность

26. Вымя свиней состоит из \_\_\_\_ пар молочных желёз

1. 4-6
2. 6-8
3. 8-10
4. 10-12

27. Структурной и функциональной единицей нервной системы является

1. эритроцит
2. нейрон
3. нефрон
4. глиоцит

28. К непарным половым органам хряка относят

1. препуций
2. мошонку
3. придаточные половые железы
4. семенники

29. К парным половым органам хряка относят

1. мочеполовой канал
2. препуций
3. половой член
4. семяпровод

30. Основной половой парный орган самцов, в котором происходит развитие и созревание спермиев, является также железой внутренней секреции – вырабатывает мужские половые гормоны

1. семенник
2. половой член
3. семяпровод
4. препуций

31. Полный перепончатый орган, в котором развивается плод

1. яичник
2. влагалище
3. матка
4. маточная труба

32. Способность всех живых организмов воспроизводить себе подобных (потомство), обеспечивающая непрерывность жизни вида и преемственность поколений при слиянии двух половых клеток – сперматозоида и яйцеклетки

1. оплодотворение
2. репродукция
3. воспроизводство
4. оогенез

33. Процесс обратного развития матки

1. эволюция
2. постэволюция
3. инволюция
4. гибридизация

34. Совокупность всех физиологических изменений, происходящих в половом аппарате самок от одной овуляции до другой

1. половой цикл
2. репродукция
3. половая охота
4. супоросность

35. Признак готовности самки к спариванию

1. отказ от еды
2. высокая активность
3. пассивность
4. течка

36. Способом выявления половой охоты у свиней является

1. ультразвуковой
2. серологический анализ
3. иммуноферментный анализ
4. рефлексологический

37. Биологически целесообразное состояние организма, отсутствие которого может привести к гибели животных при каком-либо усиленном раздражении

1. регрессия
2. апатия
3. стресс
4. возбуждение

38. Установите последовательность стадии стресса (2,4,3)

1. возбуждение
2. мобилизация защитных сил организма
3. истощение
4. резистентность

39. Борьба за лидерство при формировании групп относится к стрессам

1. травматическим
2. физическим
3. биологическим
4. ранговым

40. Профилактические вакцинации относятся к стрессам
1. биологическим
  2. физическим
  3. химическим
  4. кормовым
41. Среднесуточный прирост живой массы поросят с возрастом (от рождения до завершения откорма)
1. уменьшается
  2. стабилизируется
  3. находится на одном уровне
  4. увеличивается
42. Относительный прирост живой массы поросенка с возрастом (от рождения до племенного использования)
1. уменьшается
  2. стабилизируется
  3. находится на одном уровне
  4. увеличивается
43. Среднесуточный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет, грамм
1. 150-250
  2. 300-500
  3. 500-700
  4. 700-1000
44. Среднесуточный прирост живой массы поросенка в период подготовки к откорму составляет, грамм
1. 150-250
  2. 300-500
  3. 500-700
  4. 700-1000
45. Относительный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет
1. 150-250 грамм
  2. 50-100 %
  3. 600-900%
  4. 600-900 грамм
46. Относительный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет
1. 150-250 грамм
  2. 100-150 %
  3. 600-900%
  4. 600-900 грамм
47. Массы 100 кг поросят должны достигнуть в возрасте (месяцев (-а))
1. три – четыре
  2. пять – шесть
  3. семь - восемь
  4. девять - десять
48. Нормальная масса поросенка при рождении, кг

1. до 1,0
2. 1,0 – 1,5
3. 1,5 – 2,0
4. 3,0 – 4,0

49. Половой зрелости свинка достигает в возрасте, месяца (ев)

1. два - три
2. пять - шесть
3. семь - восемь
4. восемь - девять

50. Половой зрелости хрячок достигает в возрасте, месяца (ев)

1. два - три
2. три - четыре
3. шесть - семь
4. десять - двенадцать

51. Супоросность длится, дней

1. 110-120
2. 90-100
3. 120-130
4. ровно 115

52. Молочная продуктивность свиноматки за 60 дней лактации, кг молока

1. 90-100
2. 200-300
3. 500-600
4. 110-120

53. Молочность свиноматки за сутки, кг

1. 1-2
2. 10-15
3. 20-30
4. 4-5

54. Осеменить свиноматку необходимо

1. на 21 сутки после отъема поросят
2. на 60 сутки после опороса
3. через 12 часов после начала половой охоты
4. через 12 часов после начала овуляции

55. Установите последовательность фазы полового возбуждения

1. овуляция
2. течка
3. охота

56. Критические дни супоросного периода

1. 6-15
2. 30 - 40
3. 40 - 50
4. 85 -114

57. Нормальный опорос длится не более \_\_\_\_\_ часа (ов)
1. 5
  2. 3
  3. 2
  4. 1
58. Допустимое время между рождением смежных поросят \_\_\_\_\_ часа (ов)
1. 5
  2. 3
  3. 1
  4. 2
59. Свиноматку желательно покрыть после отъема поросят в течении \_\_\_\_ суток
1. 2 - 3
  2. 8-12
  3. 20 -30
  4. 40 - 60
60. Признак половой охоты свиноматки
1. наружные половые органы гиперимированы наблюдаются кровяные истечения
  2. свиноматка теряет аппетит, агрессивно себя ведет
  3. прыгает на других маток
  4. стоит неподвижно при вспрыгивании хряка
61. У свиноматки в охоте проявляется рефлекс
1. неустойчивости
  2. неуверенности
  3. неподвижности
  4. неуравновешенности
62. Синдром послеродовой лихорадки обозначается
1. ММА
  2. МПА
  3. АМП
  4. МАМ
63. Синдром послеродовой лихорадки характеризуется
1. Воспалением молочной железы, воспалением слизистой матки, нарушением секреции молока
  2. Воспалением слизистой желудка и кишечника, нарушением аппетита
  3. Воспалением нервных окончаний, повышенной возбудимостью, нарушением сна
  4. Воспалением кожного покрова, низкой активностью, повышением потребления воды
64. Оптимальная масса поросенка при рождении, кг
1. 1,5
  2. 2,0
  3. 3,0
  4. 1,0
65. На первые 2 - 3 суток приходится более \_\_\_\_\_ % падежа новорожденных поросят
1. 30
  2. 40

3. 50

4. 20

66. После рождения поросят необходимо

1. дать первую порцию молозива, откусить клыки
2. обтереть, кастрировать
3. кастрировать, сделать инъекцию железа
4. отделить от матки, вымыть и обсушить

67. Анемия поросят возникает вследствие недостатка в организме

1. меди
2. железа
3. цинка
4. кобальта

68. Анемия поросят возникает вследствие недостатка в организме

1. белков
2. углеводов
3. жиров
4. минеральных веществ

69. Поточная технология характеризуется

1. ритмичностью, регулярностью, последовательностью
2. комплексностью, слаженностью, сосредоточенностью
3. мощностью, организованностью, экономичностью
4. размерами, объёмами, современностью

70. Если на ферме каждые 7 дней случают 30 свиноматок, проходит опорос 25 свиноматок, формируется 1 группа поросят на доращивании, 1 группа поросят на откорме и реализуется 200 откормленных поросят, то такая технология называется

1. туровой
2. поточной
3. фазной
4. семидневной

71. Если на ферме в течение года дважды случают большую группу свиноматок, дважды принимают опорос, дважды переводят поросят на откорм и дважды реализуют откормленных поросят, то такая технология называется

1. туровой
2. поточной
3. фазной
4. ритмичной

72. Полный цикл производства включает

1. получение, выращивание и откорм поросят; воспроизводство и ремонт маточного поголовья
2. отъем поросят; реализацию поросят
3. откорм хряков и ремонтного молодняка; выращивание ремонтного молодняка
4. откорм маточного поголовья; приобретение хряков-производителей

73. Трехфазной технология выращивания поросят считается, если

1. получение, выращивание и откорм поросят (все три фазы) осуществляются в одном помещении
2. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются на разных участках
3. получение и выращивание осуществляется в свиарнике-маточнике, а откорм осуществляется в свиарнике для откорма
4. выращивание поросят осуществляется одним гнездом от рождения до реализации

74. Двухфазной технология выращивания поросят считается, если

1. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются в одном помещении
2. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются на разных участках
3. получение и выращивание поросят осуществляется в свиарнике-маточнике, а откорм осуществляется в свиарнике для откорма
4. выращивание поросят осуществляется одним гнездом от рождения до реализации

75. Однофазной технология выращивания поросят считается, если

1. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются в одном помещении
2. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются на разных участках
3. получение и выращивание поросят осуществляется в свиарнике-маточнике, а откорм осуществляется в свиарнике для откорма
4. поросята в молочный период выращиваются под матками, а в период откорма выращиваются в станках для откорма

76. Цель содержания на участке холостых маток

1. подготовить к случке
2. подготовить к опоросу
3. дать отдых
4. откормить

77. Подготовка свиноматок к случке заключается в

1. ограничении питания и моциона
2. усилении питания и моциона
3. усилении питания, ограничении движения
4. переводе свиноматок в станки для осеменения

78. Свиноматку желательно покрыть после отъема поросят в течение суток

1. 2-3
2. 8-12
3. 20 - 30
4. 30 – 60

79. Осеменить свиноматку необходимо

1. после опороса на 2 - 3 сутки
2. в период половой охоты
3. в период после овуляции
4. во время течки

80. Сразу после осеменения матки необходимо обеспечить

1. моцион
2. повторную садку
3. покой
4. перевод

81. Инволюция матки завершается к \_\_\_ дню после опороса
1. 30 - 40
  2. 20 - 30
  3. 15 - 17
  4. 25 - 30
82. Эмбрион прикрепляется к стенке матки к \_\_\_ дню после оплодотворения
1. 25 - 30
  2. 20 - 25
  3. 15 - 17
  4. 5 - 6
83. При двукратном выявлении свиноматок в охоте после выявления охоты у свиноматки её осеменяют первый раз через \_\_\_ часов, второй раз через \_\_\_\_\_ часов
1. 12, 12
  2. 0, 12
  3. 12, 24
  4. 0, 18
84. При однократном выявлении свиноматок в охоте после выявления охоты у свиноматки её осеменяют первый раз через \_\_\_ часов, второй раз через \_\_\_\_\_ часов
1. 12, 12
  2. 0, 12
  3. 12, 24
  4. 0, 18
85. Яйцеклетки сохраняют способность к оплодотворению \_\_\_ часа (ов) после овуляции
1. 5-6
  2. 10-12
  3. 15 -18
  4. 1-2
86. Питательность рационов после плодотворного осеменения
1. снижают
  2. повышают
  3. не изменяют
  4. не учитывают
87. Рекомендуется ремонтных свинок пускать в случку в \_\_\_\_\_ месяцев
1. 8
  2. 9
  3. 10
  4. 12
88. Рекомендуется ремонтных свинок пускать в случку массой не менее, кг
1. 90
  2. 110
  3. 120
  4. 130
89. Подготовка свиноматки к опоросу включает следующие мероприятия

1. усилить питание свиноматок, увеличить время прогулок свиноматки
2. за несколько дней до опороса перевести в свиарник маточник, постепенно снижать уровень питания
3. сократить питательность рационов, перевести свиноматку в свиарник маточник в день опороса
4. Подготовить станки для опороса, провести обучение свиарок

90. Сперматозоиды сохраняют способность к оплодотворению в половых путях свинки \_\_\_\_ часов

1. 30-40
2. 20-30
3. 15-18
4. 5-8

91. Сперматозоиды должны попасть в половые пути свиноматки \_\_\_\_ овуляции

1. после
2. до
3. во время
4. в любой момент

92. При ритмичном (круглогодовом) использовании хряка - производителя его используют с интенсивностью 1 садка каждые \_\_\_\_ дня (дней)

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

93. При туровом (два раза в год) использовании хряка - производителя его используют с интенсивностью 1 садка в \_\_\_\_ дня (дней)

1. 2
2. 3
3. 4
4. 6

94. Хряков производителей целесообразно содержать

1. индивидуально
2. группами по 5 - 10 голов
3. группами по 10-15 голов
4. группами по 15 — 20 голов

95. В одном станке целесообразно содержать хряков – производителей по \_\_\_\_ голов (ы)

1. 2-4
2. 5-10
3. 10-15
4. 15-20

96. За год хряк - производитель покрывает больше свиноматок при воспроизводстве

1. туровом
2. поточном
3. сингулярном
4. любом

97. При ручной случке Вы разместите

1. хряка и свиноматку в отдельный станок
2. хряка в групповой станок со свиноматками
3. свиноматку в станок к хряку
4. свиноматку в групповой станок с хряками

98. В свиарнике для содержания хряков требуется поддерживать температуру, градусов

1. 25 - 30
2. 16-18
3. 20-25
4. 10-15

99. Для покрытия 100 свиноматок при 80% оплодотворяемости необходимо \_\_\_\_\_ спермодоз

1. 125
2. 200
3. 250
4. 300

100. Количество спермодоз, необходимое для покрытия 100 свиноматок при коэффициенте использования спермы = 0,8, должно составлять

1. 230
2. 250
3. 350
4. 300

101. Учитывая следующие условия: случная компания длится 60 дней, интенсивность использования хряков - 1 садка за 2 дня, количество хряков, для того чтобы покрыть (естественная случка) 100 свиноматок за случную компанию, должно составлять

1. 15
2. 20
3. 30
4. 35

102. Подсосных маток рекомендуется содержать

1. индивидуально
2. группами по 2 - 3 головы
3. группами по 10 - 12 голов
4. группами по 15-20 голов

103. От одной свиноматки в год необходимо получить не менее, поросят

1. 10
2. 20
3. 15
4. 50

104. Опорос протекает более интенсивно у свиноматок \_\_\_ опороса

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

105. Признак начала опороса

1. выделение мекония
2. выделение кала
3. выделение мочи
4. судороги

106. Постоянный признак начала опороса

1. устройство гнезда
2. сокращение брюшной стенки
3. набухание молочной железы
4. выделение мекония

107. Для получения 10000 поросят (потери поросят не учитываются) при двух опоросах в год, при многоплодии 10 поросят, потребуется \_\_\_\_\_ свиноматок

1. 500
2. 750
3. 1000
4. 1500

108. При ритме 2 дня, и количестве опоросов в год 5000, группа подсосных маток составляет, \_\_\_\_\_ голов (ы)

1. 27
2. 72
3. 54
4. 60

109. Если в цехе откорма содержится 16 технологических групп численностью 300 голов каждая, отход на откорме не предусмотрен, то при ритме 7 дней за год будет реализовано \_\_\_\_\_ поросят (енка) с откорма

1. 15642
2. 4714
3. 21600
4. 6000

110. При условии, что на участок супоросных требуется перевести 45 маток, прохолост составляет 20 %, количество холостых маток составит

1. 38
2. 56
3. 65
4. 45

111. На участке опороса 300 поросят молочников. Отход в молочный период составляет 10%. На дорашивание переведут \_\_\_\_\_ поросят

1. 270
2. 310
3. 290
4. 350

112. Чтобы определить молочность свиноматки Вы

1. проведете контрольную дойку
2. определите массу поросят в 30 дневном возрасте
3. взвесите поросят в 30 дней и массу гнезда умножите на 3

4. взвесите свиноматку до кормления и после кормления

113. В станке для подсосных маток обязательно должно быть логово для

1. поросят
2. свиноматки
3. хряка
4. ремонтной свинки

114. Станок для подсосных маток разделен на \_\_\_ зону (ы)

1. 4
2. 3
3. 1
4. 2

115. В отделении для подсосной свиноматки должна поддерживаться температура, градуса (ов)

1. 25 -30
2. 18-22
3. 10-15
4. 28 - 32

116. Подсосную свиноматку ограничивают в движении не более \_\_\_ суток (дня)

1. 20-25
2. 15-20
3. 7-12
4. 14-24

117. На ферме за год получено 108 опоросов, причем на основную матку приходится 2 опороса. На ферме так же поросились проверяемые матки. Количество основных и проверяемых маток на ферме при соотношении их 1:1 составит

1. 54
2. 36
3. 27
4. 24

118. Желательная масса поросенка при рождении, кг

1. 1,5
2. 2,0
3. 1,0
4. 1,2

119. У новорожденных поросят в логове должна быть температура НЕ ниже \_\_\_ градусов

1. 20
2. 25
3. 28
4. 18

120. В подкормку поросят сосунов нельзя включать

1. галактозу
2. глюкозу
3. сахарозу
4. молочный белок

121. Подкормка поросят - сосунов способствует развитию

1. опорно-двигательного аппарата
2. пищеварительной системы
3. сердечнососудистой системы
4. иммунной системы

122. Ранний отъём поросят от свиноматки способствует сокращению

1. цикла воспроизводства свиноматки
2. потерь поросят
3. затрат на кормление поросят
4. полового цикла

123. Отъём поросят в 3 недели не допускается с массой ниже, кг

1. 5,0
2. 7,0
3. 6,0
4. 6,5

124. В молочный период поросята имеют

1. высокий среднесуточный прирост и низкую интенсивность роста
2. низкий среднесуточный прирост и высокую интенсивность роста
3. высокий среднесуточный прирост и высокую интенсивность роста
4. низкий среднесуточный прирост и низкую интенсивность роста

125. Поросятам на доращивании в рацион обязательно включать

1. жмыхи, шроты
2. молоко или обрат
3. силос или зеленую массу
4. зернофураж или рыбную муку

126. Учитывая следующие показатели: крупноплодность - 1,5 кг, среднесуточный прирост в молочный период составляет - 200 г, в период доращивания - 300 г, продолжительность подсосного периода - 45 дней, масса при постановке на откорм составляет 40 кг, продолжительность периода доращивания (в днях)

1. 98
2. 103
3. 148
4. 125

127. При доращивании поросят используется \_\_\_\_\_ содержание поросят

1. групповое
2. индивидуальное
3. комбинированное
4. свободно выгульное

128. Сразу после отъёма поросят \_\_\_\_\_ объём кормов

1. увеличивают
2. оставляют на прежнем уровне
3. уменьшают
4. не учитывают

129. На мясной откорм ставят

1. поросят
2. основных маток
3. проверяемых маток
4. хряков-пробников

130. Мясная свинина получается при убое свиней после откорма в \_\_\_\_ месяцев

1. 6
2. 8
3. 9
4. 10

131. При мясном откорме поросят убивают массой \_\_\_\_ кг

1. 110-120
2. 130-150
3. 150-170
4. 160-180

132. Масса поросенка при рождении составляет в среднем 1.2 кг. Подсосный период равен 45 дням. Среднесуточный прирост в молочный период составляет 250 г, а в период доращивания 300 грамм. На откорм поросят ставят массой 35 кг. Продолжительность периода доращивания составит \_\_\_\_ дней

1. 85
2. 75
3. 65
4. 69

133. Масса поросенка при рождении составляет в среднем 1.5 кг. Подсосный период равен 30 дням. Среднесуточный прирост в молочный период составляет 250 г, а в период доращивания 300 грамм. На откорм поросят ставят массой 35 кг. Продолжительность периода доращивания составит \_\_\_\_ дней.

1. 87
2. 77
3. 67
4. 70

134. На участке условно-супоросных маток содержат 35 дней. Ритм производства 5 дней. Технологическая группа свиноматок составляет 120 голов. В станке содержится 10 свиноматок. Для их содержания на участке предусмотрено \_\_\_\_ станка (ов)

1. 60
2. 84
3. 12
4. 25

135. На участке доращивания поросята находятся 60 дней. На участке находятся \_\_\_\_ технологических групп при ритме производства 3 дня.

1. 180
2. 60
3. 20
4. 40

136. Оптимальная температура для подсосных маток °С

1. 21-28
2. 15-21
3. 10-15
4. 25-32

137. Температура воды для порослят-сосунов должна составлять ...°С

1. 20-25
2. 25-30
3. 15-20
4. 10-15

138. Температура воды для взрослых хряков и холостых маток должна составлять ...°С

1. 25-28
2. 20-23
3. 15-18
4. 10-12

### 4.2.3 Курсовая работа

Курсовая работа является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Она позволяет оценить знания и умения магистров, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками. Система курсовой работы направлена на подготовку обучающегося к выполнению итоговой выпускной квалификационной работы.

Задание на курсовую работу выдается на бланке за подписью руководителя. Задания могут быть индивидуализированы и согласованы со способностями обучающихся без снижения общих требований. Выполнение курсовой работы регламентируется графиком его сдачи и защиты. Согласно «Положению о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе» общий объем текстовой документации (в страницах) в зависимости от характера работы должен находиться пределах от 20 до 30, а общий объем обязательной графической документации в листах формата А2.

К защите допускается завершенная курсовая работа удовлетворяющая принятым требованиям Стандарта предприятия. О допуске к защите руководитель делает надпись на титульном листе пояснительной записки.

Защита производится перед сформированной кафедрой комиссией, состоящей из двух человек с участием руководителя, и в присутствии обучающихся. Магистр коротко докладывает об основных решениях, принятых в процессе разработки, и отвечает на вопросы комиссии.

Оценка объявляется магистру непосредственно после защиты курсовой работы, затем выставляется в ведомость защиты курсовой работы и зачетную книжку.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	Содержание КР полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите работы магистр правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Оценка 4 (хорошо)	Содержание КР полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите работы магистр правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать

	собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах магистр исправляет ошибки в ответе.
Оценка 3 (удовлетворительно)	Содержание КР частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы магистр проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	Содержание КР частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите магистр демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

### **Примерная тематика курсовых работ**

Современные технологии производства продуктов свиноводства [Электронный ресурс]: методические рекомендации к выполнению курсовой работы / сост. Д.С.Брюханов. – Троицк, 2019. – 30 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1360>

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				
