

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета зоотехнии

профессор В. Х. Вороков  
«23» мая 2023 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**«СВИНОВОДСТВО»**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление подготовки**  
**36.03.02 Зоотехния**

**Направленность**  
**«Технология производства продуктов животноводства»**

**Уровень высшего образования**  
**бакалавриат**

**Форма обучения**  
**очная и заочная**

Краснодар  
2023

Рабочая программа дисциплины «Свиноводство» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 972, от 22 сентября 2017 г.

Автор:

кандидат сельскохозяйственных наук, профессор



Л.Ф. Величко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры частной зоотехнии и свиноводства от 15 мая 2023 г., протокол № 9


Заведующий кафедрой  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор



В.И. Комлацкий

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 16 мая 2023г., протокол № 9

Председатель  
методической комиссии  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор



И. Н. Тузов

Руководитель  
основной профессиональной образовательной программы кандидат ветеринарных наук, доцент



И.В. Сердюченко

# 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины «Свиноводство» являются формирование теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства свинины в сельхозпредприятиях, крестьянских и личных подсобных хозяйствах населения, а также умения разработки научно-обоснованных нормативов по вопросам планирования производства продуктов питания и другой продукции свиноводства.

## **Задачи дисциплины:**

- ознакомить с основными проблемами и сущностью отрасли, современным состоянием и перспективами её развития;
- изучение методов повышения откормочной и мясной продуктивности, эффективности использования кормов, интенсификации производства свинины;
- ознакомить студентов осуществлять качественный анализ отрасли, уметь внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство;
- ознакомить студентов для работы по свиноводству в хозяйствах разных категорий РФ, качество подготовки будущих выпускников должно соответствовать требованиям ведения отрасли на уровне лучших свиноводческих предприятий

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ АОПОП ВО

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ОПК-5** – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;

**ПК-5** - способен эффективно реализовать технологии животноводства

В результате изучения дисциплины «Свиноводство» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

**Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству»** (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. № 1034н).

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных».

### **Трудовые действия:**

- Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.
- Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных».

### **Трудовые действия:**

- Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ:** «Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линии».

### ***Трудовые действия:***

- Отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях.
- Информация руководителя организации о результатах публичных мероприятий по представлению племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы.

**Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии»** (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2020г. № 423н).

**ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ** «Управление процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных».

### ***Трудовые действия:***

- Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.
- Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.
- Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.
- Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.
- Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах.
- Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.
- Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем).

## **3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ АОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА**

«Свиноводство» является дисциплиной обязательной части АОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

## **4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (180 ЧАСОВ, 5 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	87	23
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	82	18
— лекции	34	6
— практические	-	-
— лабораторные	48	12

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— внеаудиторная	5	5
— зачет	-	-
— экзамен	3	3
— защита курсовых работ	2	2
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	93	157
— курсовая работа	18	18
— прочие виды самостоятельной работы	75	139
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
в том числе в форме практической подготовки	4	2

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса студенты сдают курсовую работу и экзамен.  
 Дисциплина изучается: на очной форме – на 3 курсе, в 5 семестре;  
 на заочной форме – на 3 курсе, в 5 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Народно-хозяйственное значение свиноводства, проблемы и перспективы его развития</b> 1. Народно хозяйственное значение отрасли свиноводства 2. Тенденции развития мирового свиноводства и проблемы в РФ 3. Биологические особенности свиней	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2
2	<b>Происхождение и</b>	ОПК-5	5	2	-	-	-	-	-	3

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<b>процесс породообразования свиней.</b> 1. Место свиней в систематике животного мира 2. Изменение биологических особенностей и продуктивных качеств свиней в процессе одомашнивания. 3. Исторические этапы образования аборигенных и культурных пород свиней	ПК-5								
3	<b>Экстерьер свиней</b> 1.Понятие об экстерьере свиней. Методы и техника оценки. 2.Законы формирования экстерьера в онтогенезе. 3.Использование экстерьера при оценке продуктивных качеств.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2
4	<b>Конституция свиней</b> 1.Понятие и конституции свиней. 2.Формирование конституции свиней в онтогенезе. 3.Типы высшей нервной деятельности свиней.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	3
5	<b>Интерьер свиней и его использование</b> 1.Понятие об интерьере и методы его оценки. 2.Морфологический состав туши и качественные показатели	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	мясо. 3.Свойства жировой и костной тканей. 4.Биологический состав крови и использование его в прогнозировании продуктивных качеств свиней.									
6	<b>Продуктивные качества свиней, рост и развитие</b> 1.Воспроизводительная способность маток и хряков. 2.Биологические особенности роста. 3.Откормочная и мясная продуктивность свиней.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	3
7	<b>Организация и техника воспроизводства стада</b> 1.Воспроизводство стада, его виды: Расширенное, суженное и простое воспроизводство. 2.Воспроизводительный цикл свиноматок. Количество опоросов от свиноматки за год. 3.Организация и приемы интенсивного использования свиноматок.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2
8	<b>Эффективное использование маток при раннем отъеме поросят</b> 1.Время и техника отъема поросят. Испол-	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	3

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	зование инновационных технологий сохранения слабых поросят. 2.Особенности кормления поросят при раннем отъеме. 3.Содержание поросят, расчет экономической эффективности использования маток, рентабельность отрасли.									
9	<b>Подготовка, организация и проведение опоросов</b> 1.Особенности кормления и содержания свиноматок в супоросный период. 2.Особенности развития зародышей в эмбриональный период. 3.Влияние супоросного периода на результаты опороса маток. 4.Проведение опоросов.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2
10	<b>Выращивание ремонтного молодняка</b> 1.Отбор ремонтного молодняка, правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. 2.Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возрас-	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	3



№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	та и живой массы их при первой случке. 3.Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке.									
11	<b>Основные принципы производства свинины на промышленной основе</b> 1.Понятие промышленной технологии производства свинины. 2.Ритмичность производства и интенсивность использования свиней. 3.Кормление и механизация производственных процессов.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2
12	<b>Технология кормления свиней на откорме</b> 1.Виды корма. 2.Кормление свиней на откорме. 3.Характеристика основных кормов, применяемых в свиноводстве.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	3
13	<b>Организация племенной работы в племенных и товарных хозяйствах</b> 1.Значение кормления и выращивания свиней в племенной работе. 2.Организация пле-	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	менной работы в товарном свиноводстве. 3.Организация племенной работы в племенных хозяйствах									
14	<b>Методы отбора и подбора в свиноводстве</b> 1.Взаимодействие «генотип-среда» 2.Принципы и методы отбора. 3.Методы подбора в свиноводстве.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	3
15	<b>Технология содержания поросят на доращивании</b> 1.Биологическое и экономическое обоснование раннего отъема поросят, сроки отъема. 2.Особенности кормления и содержания поросят при раннем отъеме. 3.Выращивание поросят-отъемышей	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2
16	<b>Система навозоудаления в свиноводстве</b> 1.Система навозоудаления с применением гидросмыва (гидравлический), с применением транспортера (шнекового, цепного) – механический, самосплавная система навозоудаления. 2.Навозные каналы. Навозохранилища:	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	-	-	-	-	3

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	наземные, полузаземленные, заземленные, лагуны. 3.Биогазовая установка.									
17	<b>Методы разведения свиней</b> 1.Цели задачи племенной работы 2.Методы чипе разведение 3.Скращивание свиноводства 4.Гибридизация	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	2
18	<b>Производство свинины в крестьянском(фермерских)хозяйствах</b> 1.Роль малых форм хозяйствования в решении задач импортозамещения . 2.Составление бизнес-плана фермерского хозяйства. 3.Санитарно-ветеринарные мероприятия. Утилизация навоза. Особенности оборудования и содержания свиней в личных подсобных хозяйствах.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	3
19	<b>Экстерьер свиней.</b> 1.Особенности экстерьера разных пород. 2.Построение экстерьерного профиля. 3.Пунктирная оценка экстерьера свиней.	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	4	-	-	-	2
20	<b>Конституция свиней.</b>	ОПК-5	5	-	-	4	-	-	-	3

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	1.Типы конституции. 2.Описание конституционных типов свиней. 3.Взятие промеров, определение индексов телосложения.	ПК-5								
21	<b>Воспроизводство стада.</b> 1.Составление плана случек и опоросов свиней. 2.Определение показателей воспроизводства стада. 3.Расчет количества и численность технологических групп свиноматок.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	1	-		2
22	<b>Расчет основных технологических параметров для свиноводческой фермы.</b> 1.Освоить компьютерную программу. 2.Расчет продолжительности циклов. 3.Расчет общего поголовья свиней на доращивании и откорме.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	1	-	-	3
23	<b>Расчет движения поголовья и структура стада.</b> 1.Определение потребности в кормах для свиноводческой фермы. 2.Расчет потребности в хряках. 3.Потребность в воде на поение и технологические нужды.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	-	-	-	2

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
24	<b>Продуктивность свиней и методы ее учета.</b> 1. Воспроизводительные качества хряков-производителей. 2. Изучение инструкции по бонитировке племенных свиней. 3. Бонитировка маток.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	-	-	-	3
25	<b>Откормочная и мясная продуктивность свиней.</b> 1. Оценка мясных качеств свиней прижизненно и после убоя. 2. Контрольное взвешивание туши, определение убойного выхода «мышечного глазка» 3. Провести сортовую разрубку полутуши свиней.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	-	-	-	2
26	<b>Изучение плановых пород свиней Кубани.</b> 1. Происхождение пород. 2. Характеристика продуктивных качеств пород. 3. Использование разных пород свиней в товарном свиноводстве.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	-	-	-	3
27	<b>Изучение продуктивного долголетия свиноматок.</b> 1. Расчет интенсивного использования свиноматок за все опоросы. 2. Сравнение продук-	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	-	-	-	2

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	тивного долголетия матерей и дочерей									
28	<b>Расчет интенсивного использования свиноматок.</b> 1.Определения количество опоросов в год при разном возрасте отъема поросят. 2.Определения потери поросят от недоиспользование маток. 3.Расчет расхода кормов т себестоимость одного поросенка.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	-	-	-	3
29	<b>Зоотехнический и племенной учет в свиноводстве.</b> 1.Формы-зоотехнической учета и правила их заполнения. 2.Форма учета на племенной ферме. 3.Форма учета на товарных фермах.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	2	1	-	-	2
30	<b>Составление плана подбора свиней.</b> 1.Основные требования при подборе для спаривания. 2.Гомогенный подбор. 3.Гетерогенный и индивидуальный подбор.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	-	-	-	2
31	<b>Расчет основных технологических параметров в КФХ</b> 1.Расчет потребности поросятах, маточном и откормочном поголовье.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	2	1	-	-	1

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	2.Составить общий оборот стада свиней. 3.Расчитать экономическую целесообразность выращивания свиней в КФХ									
32	<b>Курсовая работа(проект)</b>	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	-	-	-	-	18
<b>Итого</b>				<b>34</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>93</b>

#### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Темы. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Народно-хозяйственное значение свиноводства, проблемы и перспективы его развития</b> 1.Народно хозяйственное значение отрасли свиноводства 2.Тенденции развития мирового свиноводства и проблемы в РФ 3.Биологические особенности свиней	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	19
2	<b>Основные принципы производства свинины на про-</b>	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	20

№ п/п	Темы. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<b>мышленной основе</b> 1.Понятие промышленной технологии производства свинины. 2.Ритмичность производства и интенсивность использования свиней. 3.Кормление и механизация производственных процессов.									
3	<b>Методы разведения свиней</b> 1.Цели задачи племенной работы 2.Методы чипе разведение 3.Скращивание свиноводства 4.Гибридизация	ОПК-5 ПК-5	5	2	-	-	-	-	-	20
4	<b>Экстерьер свиней.</b> 1.Особенности экстерьера разных пород. 2.Построение экстерьерного профиля. 3.Пунктирная оценка экстерьера свиней.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	2	-	-	-	20
5	<b>Воспроизводство стада.</b> 1.Составление плана случек и опоросов свиней. 2.Определение показателей воспроизводства стада. 3.Расчет количества и численность технологических групп свиноматок.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	2	1	-	-	20
6	<b>Расчет движения поголовья и струк-</b>	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	1	-	-	20



№ п/п	Темы. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<b>тура стада.</b> 1.Определение потребности в кормах для свиноводческой фермы. 2.Расчет потребности в хряках. 3.Потребность в воде на поение и технологические нужды.									
7	<b>Откормочная и мясная продуктивность свиней.</b> 1.Оценка мясных качеств свиней прижизненно и после убоя. 2.Контрольное взвешивание туши, определение убойного выхода «мышечного глазка» 3.Провести сортовую разрубку полутуши свиней.	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	4	-	-	-	20
8	Курсовая работа (проект)	ОПК-5 ПК-5	5	-	-	-	-	-	-	18
<b>Итого</b>				<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>157</b>

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы):**

1. Комлацкий В.И., Величко Л.Ф., Величко В. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов факультета зоотехнии по дисциплине «Свиноводство», Краснодар: КубГАУ, 2020. – 21с.

2. Комлацкий В.И., Величко Л.Ф, Величко В.А. Рабочая тетрадь для студентов бакалавров факультета зоотехнии по дисциплине "Свиноводство". Краснодар: КубГАУ, 2018. – 28 с.

## 7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
<b>ОПК-5 – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</b>	
3	Коневодство
4	Пчеловодство
5	Скотоводство
5	Птицеводство
5	Свиноводство
6	Скотоводство
6	Овцеводство и козоводство
6	Экономика и организация предприятий АПК
6	Основы научных исследований
6	Технологическая практика
8	Рыбоводство
8	Научно-исследовательская работа
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-5 - способен эффективно реализовать технологии животноводства</b>	
3	Коневодство
5	Скотоводство
5	Свиноводство
5	Птицеводство
6	Овцеводство и козоводство
6	Скотоводство
7	Кролиководство и звероводство
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ОПК-5 – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Знает виды документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	Фрагментарное использование знаний определять виды необходимой документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	Несистематическое использование знаний по определению видов документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знания по определению видов документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	Сформированные знания видов документации по зоотехническому и племенному учету, бонитировке	Устный опрос  Реферат  Доклад  Контрольная работа
ОПК-5.2 Оформляет документацию по зоотехническому и племенному учету	Отсутствие навыков оформления документации по зоотехническому и племенному учету	Несистематическое использование знаний по оформлению документации по зоотехническому и племенному учету	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать знания по оформлению документации по зоотехническому и племенному учету	Сформированное умение использовать знания по оформлению документации по зоотехническому и племенному учету	Тестовые задания  Экзамен
ОПК-5.3 Способен, используя результаты бонитировки и базы данных по хозяйству, оформлять отчетную документацию	Отсутствие навыков оформления отчетной документации на основе результатов бонитировки и баз данных по хозяйству	Частичное использование навыков оформления отчетной документации на основе результатов бонитировки и баз данных по хозяйству	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы использование навыков оформления отчетной документации на основе результатов бонитировки и баз данных по хозяйству	Сформированное на высоком уровне использование навыков оформления отчетной документации на основе результатов бонитировки и баз данных по хозяйству	
ПК-5 - способен эффективно реализовать технологии животноводства					
ПК-5.1 Использует существующие знания основ технологий животноводства с учетом	Отсутствие представления об основах технологий животноводства с учетом направлений исполь-	Неполные представления об основах технологий животноводства с учетом направлений исполь-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах техноло-	Сформированные систематические представления об основах технологий жи-вотноводства	Устный опрос  Реферат  Доклад

направлений использования.	зования.	зования.	гий животно-водства с учетом направлений использования.	с учетом направлений использования.	Контрольная работа
<b>ПК-5.2</b> Эффективно реализует технологии животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	Отсутствие навыков реализации технологий животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	Фрагментарное владение навыками реализации технологий животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	В целом успешное, но несистематическое владение навыками реализации технологий животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	Успешное и систематическое владение навыками реализации технологий животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	Тестовые задания  Экзамен

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АООП ВО**

#### **Оценочные средства для текущего контроля:**

##### **Компетенции:**

**ОПК-5** – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

**ПК-5** – способен эффективно реализовать технологии животноводства

#### **Темы рефератов**

1. Ведущие тенденции развития свиноводства в России, мире и на Кубани.
2. Сравнительные показатели отрасли свиноводства Кубани и Европейских стран.
3. Производство свинины на мелких фермах и в личных подсобных хозяйствах.
4. Ведущие тенденции развития свиноводства в России, мире и на Кубани.
5. Сравнительные показатели отрасли свиноводства Кубани и европейских стран.
6. Производство свинины на мелких фермах и в личных подсобных хозяйствах.
7. Ритмичность и поточность производства свинины на комплексах.
8. Проблемы фермерских хозяйств, занимающихся животноводством на Кубани и в европейских странах.
9. Анализ состояния развития отечественного свиноводства.
10. Этапы развития свиноводства: современное состояние, породы, перспективы развития.

#### **Темы докладов**

1. Развитие свиноводства в Дании, Голландии, Англии, США, Германии и др. странах.

2. Поголовье свиней (количество, породы) в развитых странах Европы и Америке; продуктивность животных.
3. Опыт работы ведущих племенных заводов по созданию новых заводских и внутрипородных типов свиней.
4. Эффективность использования в гибридизации свиней породы дюрок.
5. Результаты использования хряков породы дюрок при скрещивании и гибридизации в России.
6. Стрессоустойчивость и мясная продуктивность свиней, влияние стресса на качество мяса свиней.
7. Этология свиней и ее использование в вопросах повышения эффективности свиноводства, типы поведения.
8. Показатели качества мясной продукции и способы их улучшения.
9. Применение белковых добавок при выращивании поросят.
10. Эффективность использования в кормлении свиней экстрадированных кормов.

### **Кейс-задания**

1. В рационе свиней существует высокий дефицит белка. Ваши действия для его устранения в ближайшую неделю и для кардинального решения вопроса.
2. Хозяйство не выполняет план по получению поросят и ограничено в средствах. Ваши рекомендации.
3. В хозяйстве ведётся реконструкция фермы; ваши требования к строителям при оборудовании цеха воспроизводства.
4. В стаде высок процент прохолостов маток. С решения, каких вопросов нужно начать работу, чтобы исправить положение.
5. Ваши действия при переводе свиней с естественной случки искусственное осеменение.
6. Фермер не размещает в зиму часть поголовья в капитальных корпусах. Где выход?
7. Какие зоогигиенические мероприятия проводят при подготовке помещения к опоросу маток?

### **Задания для контрольной работы**

1. Организация и техника воспроизводства стада свиней.
2. Основные принципы производства свинины на промышленной основе.
3. Продуктивность свиней и методы ее учета. Воспроизводительные качества хряков-производителей и свиноматок.
4. Откормочная и мясная продуктивность свиней. Оценка мясных качеств свиней прижизненно и после убоя
5. Расчёт экономического использования маток при раннем отъёме поросят.
6. Изучение форм зоотехнического учета в свиноводстве
7. Тенденции развития свиноводства в мире, РФ, крае
8. Происхождение свиней
9. Классификация и краткая характеристика типов телосложения онтогенеза
10. Рост и развитие свиней, скороспелость, мясные и убойные качества.
11. Естественные и организационно – хозяйственные условия воспроизводства стада.
12. Интенсивное использование хряков и маток.
13. Сравнение промышленной и традиционной технологии.
14. Ритмичность и поточность производства
15. Понятие о ритме производства

## 16. Организация фермерского свиноводческого хозяйства.

### Примерные тестовые вопросы

V1: Состояние свиноводства в стране и в мире. Методы создания и характеристика пород свиней.

S: Соответствие численности поголовья свиней в странах...млн.

L1: Море

L2: Китае

L3: Дании

L4: России

L5: Кубань

L6:

R1: 800

R2: 470

R3: 24

R4: 20,2

R5: 0,4

S: Доля свинины в формировании мясного баланса страны# # #

+: сорок процентов

S: Соответствие производства свинины (млн т) в странах...

L1: Море

L2: Китае

L3: Дании

L4: России

L5: Кубань

R1: 1,240

R2: 690

R3: 1,6

R4: 38

R5:

S: Соответствие уровня среднесуточных приростов (г) свиней в странах...

L1: Море

L2: Китае

L3: Дании

L4: России

L5:

R1: 530

R2: 900

R3: 320

R4: 280

S: Последовательность этапов развития свиноводства в России...

1: 1917-1937 – монопопородность

2: 1938-1959 – создание новых пород

3: 1960-1990 – совершенствования пород, переход на промышленную технологию

4: 1991-2000 – спад производства, переход к рыночным отношениям

5: 2001-2004 – увеличения поголовья свиней и производства свинины

S: Последовательность этапов современного процесса порокообразования...

1: разработка стандарта будущей породы

2: подбор исходного материала

3: проведение генетического обогащения помесей

4: закрепление обогащенной наследственностью помесей

- 5: выведение породы - формирование структуры  
S: Последовательность создания крупной белой породы...  
1: потомок индийской свиньи и кабана  
2: китайская, старая английская  
3: китайская  
4: лейстерская и крупная йоркширская  
5: мелкая белая  
6: йоркширская-лейстерская  
7: крупная белая английская свинья.

### **Тематика курсовых работ**

- 1.Расчёт основных технологических параметров для свиноводческих ферм. Задание на проектирование: количество маток, хряков, процент выбраковки, тип кормления при сезонных опоросах.
2. Разработка технологии поточного производства свинины при объёме производства свинины от 20 до 30 тыс. т в год.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)**

**Компетенция:** способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (**ОПК-5**).

### **Вопросы на экзамен**

- 1.Южный тип СМ - 1, перспективы развития его на Кубани.
- 2.Белая короткоухая порода, её роль в развитии свиноводства Кубани.
- 3.Организация интенсивного использования свиноматок.
- 4.Организация и методы случки свиней. Режим использования хряков.
- 5.Подготовка и проведение опоросов, стимуляция молочности и качество молока маток.
- 6.Возрастные особенности поросят - сосунов.
- 7.Технология выращивания поросят - сосунов.
- 8.Кормление и содержание супоросных свиноматок.
- 9.Особенности кормления подсосных свиноматок.
- 10.Особенности кормления и содержания поросят при раннем отъеме.
- 11.Методы и техника отъема поросят. Подготовка маток и поросят к отъему.
- 12.Биологическое и экономическое обоснование раннего отъема поросят.
- 13.Задачи и требования при отборе ремонтного молодняка, кормление и содержание.
- 14.Выращивание поросят - отъемышей. Перечислить стрессы поросят при отъеме и меры их устранения.
- 15.Значения, задачи и организация интенсивного откорма свиней, затраты труда, корма и стоимость продукции.
- 16.Интенсивный мясной откорм свиней, кормление, содержание.
- 17.Беконный откорм свиней, объемы производства, себестоимость и место реализации.
- 18.Откорм свиней до жирной кондиции.
- 19.Факторы, определяющие интенсивный откорм свиней.
- 20.Значение использования транквилизаторов в свиноводстве.

### **Практические задания для проведения экзамена.**

1. Как организуется интенсивное использование свиноматок.
2. Задачи и требования при отборе ремонтного молодняка разных пород свиней.
3. Значения, задачи и организация интенсивного откорма свиней, затраты труда, корма и стоимость продукции.
4. Интенсивный мясной откорм свиней, кормление, содержание.
5. Как организована цеховая система производства свинины на комплексах.
6. Что такое ритмичность и поточность производства свинины.
7. Разведение свиней по линиям как наиболее эффективный метод, дать определение и оценку эффективности.
8. Воспроизводство стада и факторы его определяющие.
9. Структура стада в разных типах хозяйств и возраст назначения молодняка в случку.
10. Охарактеризовать двухпородное скрещивание в свиноводстве.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)**

**Компетенция:** способен эффективно реализовать технологии животноводства (ПК-5).

### **Вопросы на экзамен**

1. Техника кормления и подготовка кормов к вскармливанию.
2. Стрессы в свиноводстве. Влияние их на свиней и методы предупреждения.
3. Цеховая система производства свинины на комплексах.
4. Ритмичность и прочность производства свинины.
5. Разведение свиней по линиям как наиболее эффективный метод совершенствования пород.
6. Биологические особенности свиней.
7. Краткая характеристика мясных качеств свиней разных пород.
8. Подготовка помещений и свиноматок к опоросу. Характеристика различных типов станков с экономической, технологической и экологической точки зрения.
9. Воспроизводство стада и факторы его определяющие.
10. Селекция свиней на повышение скороспелости. Приведите примеры в нашей стране и за рубежом.
11. Структура стада в разных типах хозяйств и возраст назначения молодняка в случку.
12. Формирование мясных качеств свиней в процессе развития. Требования мясокомбинатов к качеству туш и их экономическое значение.
13. Значение свиноводства в решении мясных проблем в стране и на Кубани.
14. Производство, поголовье и стоимость продукции отрасли свиноводства
15. Организация случки свиноматок: выявление охоты, случка, выдержка, проверка на проход.
16. Мясные качества свиней: методы оценки и способы их повышения.
17. Проблемы фермерских хозяйств, занимающихся животноводством. На примере Кубани и ряда Европейских стран (Польша, Дания, Германия).

### **Практические задания для проведения экзамена.**

1. Охарактеризовать чистопородное разведение.



2. Охарактеризовать трехпородное скрещивание в свиноводстве.
3. Гибридизация в свиноводстве.
4. Использование инбридинга при создании пород свиней.
5. Как организуется племенная работа в свиноводстве.
6. Процесс акклиматизация импортных пород на Кубани.
7. Перечислить продуктивные качества свиней зарубежной селекции.
8. Оценка ремонтного молодняка по собственной продуктивности.
9. Оценка ремонтного молодняка по генотипу.
10. Проблемы сохранности подсосных поросят и их решение.
11. Пути повышения воспроизводительных качеств свиноматок.
12. Проявление гетерозиса при чистопородном разведении и скрещивании.
13. Использование свиней зарубежной селекции в улучшении откормочных мясных качеств отечественных пород.
14. Стрессы у свиней и их предупреждение, объяснить.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

##### **Реферат**

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

##### **Доклад**

##### **Критерии оценки доклада**

Оценка **«отлично»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«хорошо»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«хорошо»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«неудовлетворительно»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора.

### **Кейс-задания**

#### **Критерии оценивания выполнения кейс-заданий**

Отметка **«отлично»**: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка **«хорошо»**: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»**: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка **«неудовлетворительно»**: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

### **Контрольная работа**

#### **Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы**

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно

применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Тестовые задания**

#### ***Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования***

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

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

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 % тестовых заданий;

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

### **Курсовая работа**

#### ***Критерии оценки курсовой работы***

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, обучающимся сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы обучающийся свободно владеет материалом и отвечает на вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы обучающийся владеет материалом, но отвечает не на все вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы обучающийся слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы обучающийся не владеет материалом, не отвечает на вопросы.

### **Экзамен**

#### ***Критерии оценки на экзамене***

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основная учебная литература**

1. Полковникова, В. И. Свиноводство : учебное пособие / В. И. Полковникова. — Пермь : ПГАТУ, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-94279-548-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222791>

2. Жаймышева, С. С. Технология производства и переработки продукции свиноводства : учебное пособие / С. С. Жаймышева, В. И. Косилов, Т. Г. Герасимова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311942>

3. Свиноводство: лабораторный практикум для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения : учебное пособие / составители Н. С. Баранова, Д. С. Казаков. — пос. Караваево : КГСХА, 2022. — 128 с. — Текст : элек-

тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328688>

### Дополнительная учебная литература

1. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168896>

2. Ятусевич, В. П. Свиноводство и технология производства свинины : учебное пособие / В. П. Ятусевич, В. А. Дойлидов. — Минск : РИПО, 2021. — 262 с. — ISBN 978-985-7253-38-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194942>

3. Животноводство, гигиена и ветеринарная санитария : учебник / под ред. В. А. Медведского. - Минск : РИПО, 2021. - 378 с. - ISBN 978-985-7253-27-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854594>

4. Содержание сельскохозяйственных животных (ветеринарные правила). - Ставрополь : Энтропос, 2021. - 320 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1690588>

5. Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2795-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212714>

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

### Электронно-библиотечные системы

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
2.	Znaniy.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Рекомендуемые интернет-сайты

1. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

2. Academic Search Premier - <http://www.ebscohost.com/academic/academicsearch-premier> Ulrich's Periodical Directory - <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>

3. База данных «Агропром за рубежом» <http://polpred.com> <http://www.derev-grad.ru/pochvovedenie/pochvovedenie.html>

4. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris - <http://agris.fao.org>

5. НЕБ - <http://elibrary.ru> (подписка на журнал «Зоотехния» на 2019 год)

6. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>
7. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks) - <http://ibooks.ru>
9. Электронно-библиотечная система «Рукопт» - <http://rucont.ru>
10. Электронно – библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
11. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com>
12. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnsb.ru>

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. РТ Свиноводство. В. И. Комлацкий, Л. Ф. Величко, В. А. Величко. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5231>
2. Рабочая тетрадь «Свиноводство». Комлацкий В.И., Величко Л.Ф., Еременко О.Н., Величко В.А. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3937>
3. Учебно-методическое пособие "Конституция, экстерьер и этология свиней", Краснодар 2008. Комлацкий В.И., Величко Л.Ф. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=2243>
4. Биологические основы производства свинины (курс лекций). КубГАУ 2010. Комлацкий В.И., Величко Л.Ф. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=2239>
5. МУ к курсовой работе по дисциплине "Свиноводство" для бакалавров факультета зоотехнологии и менеджмента. Комлацкий В. И., Величко Л. Ф., Костенко С. В., Черненко Е. Н. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=2003>
6. МУ для самостоятельной работы студентов зоотехнологии и менеджмента по дисциплине "Свиноводство". Комлацкий В. И., Величко Л. Ф., Черненко Е. Н. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=2002>

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### Перечень программного лицензионного обеспечения

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Свиноводство	Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²;	350044, Краснодар-

		<p>посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>ский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>
--	--	--	--

### 13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<p>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</p>



	при возможности письменная проверка с использованием рельефно- точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul> с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АО-ПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата  
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и  
патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; чёткость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, поз-

воляющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к рабочей программе дисциплины «Свиноводство»

### Практическая подготовка по дисциплине «Свиноводство»

Лабораторные занятия: *очная форма обучения*

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
<b>Воспроизводство стада.</b> - Составление плана случек и опоросов свиней. - Определение показателей воспроизводства стада. - Расчет количества и численность технологических групп свиноматок.	1	технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.
<b>Расчет основных технологических параметров для свиноводческой фермы.</b>	1	технические средства обучения, наборы демонстра-

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Расчет продолжительности циклов в программе.</li> <li>- Расчет общего поголовья свиней на доращивании и откорме в программе.</li> </ul>		ционного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.
<b>Зоотехнический и племенной учет в свиноводстве.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение учета на племенной ферме.</li> <li>- Ведение учета на товарных фермах.</li> </ul>	1	технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.
<b>Расчет основных технологических параметров в КФХ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Расчет потребности поросятах, маточном и откормочном поголовье.</li> <li>- Составление общего оборота стада свиней.</li> <li>- Расчет экономической целесообразности выращивания свиней в КФХ</li> </ul>	1	технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.
<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	

Лабораторные занятия: *заочная форма обучения*

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
<b>Воспроизводство стада.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление плана случек и опоросов свиней.</li> <li>- Определение показателей воспроизводства стада.</li> <li>- Расчет количества и численность технологических групп свиноматок.</li> </ul>	1	технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.
<b>Расчет движения поголовья и структура стада.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение потребности в кормах для свиноводческой фермы.</li> <li>- Расчет потребности в хряках.</li> <li>- Расчет потребности в воде на поение и технологические нужды.</li> </ul>	1	технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.
<b>ИТОГО</b>	<b>2</b>	