

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия им. Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Свиноводство**

**Направление подготовки (специальность):**

36.03.02 Зоотехния

**Направленность (профиль):**

Технология производства продукции животноводства

**Квалификации (степень) выпускника:** бакалавр

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продукции животноводства

Разработчик, к.с.-х.н., доцент Смирнова Ю.М.

Программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии от 20.02.25, протокол № 6.

Зав. кафедрой, к.с.-х.н., доцент Механикова М.В.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.б.н., доцент Ошуркова Ю.Л.

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Свиноводство» - обеспечить подготовку бакалавров путем формирования у них глубоких теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства свинины в сельхозпредприятиях и крестьянско-фермерских хозяйствах. А также умения разработки научно-обоснованных нормативов по вопросам организации и планирования производства продукции свиноводства на основе современных достижений науки и передового опыта, соответствующие современному уровню развития данной отрасли и ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основными проблемами и сущностью отрасли, современным состоянием и перспективами её развития;
- научить методам повышения откормочной и мясной продуктивности, эффективности использования кормов, интенсификации производства мяса;
- научить бакалавров осуществлять качественный анализ отрасли, организовать работу исполнителей, уметь внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в сферу производства;
- подготовить бакалавров для работы по свиноводству в хозяйствах РФ, качество подготовки должно соответствовать требованиям ведения отрасли на уровне лучших свиноводческих предприятий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Свиноводство» относится к обязательной части дисциплин основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Индекс дисциплины по учебному плану Б1.О.33.

К числу входных знаний, навыков и компетенций студента, приступающего к изучению дисциплины «Свиноводство» относится следующее:

- знание анатомических, физиологических и биологических особенностей сельскохозяйственных животных;
- владение вопросами кормления, разведения, содержания и селекции животных;
- умение составлять и балансировать рационы кормления животных;
- знание машин, механизмов и оборудования, применяемых в животноводстве.

Освоение учебной дисциплины «Свиноводство» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин, как «Морфология животных», «Физиология и этология животных», «Кормление животных», «Разведение животных», «Зоогигиена», «Механизация и автоматизация животноводства»

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения последующих дисциплин: «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Экономика и организация предприятий АПК», «Безопасность жизнедеятельности», а также прохождения производственных практик, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Свиноводство» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИД-1 ПК-4 – Демонстрирует знания по осуществлению контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных
	ИД-2 ПК-4 – Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных
	ИД-3 ПК-4 – Владеет навыками осуществлять

	контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных
ПК-21 – Способен к разработке планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, определение порядка перемещения, выпаса, выгула в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями	ИД-1 ПК-21 – Демонстрирует знания по разработке планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зооигиеническими и ветеринарными нормами
	ИД-2 ПК-21 – Участвует в организации обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, определение порядка перемещения, выпаса, выгула в соответствии с 18 технологией содержания животных и погодными условиями
	ИД-3 ПК-21 – Владеет навыками обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, определение порядка перемещения, выпаса, выгула в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями

## 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц.

### 4.1 Структура учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Очная форма 7 семестр	Заочная форма 4 курс
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>77</b>	<b>24</b>
<i>В том числе:</i>		
Лекции	33	8
Лабораторные работы	44	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>139</b>	<b>219</b>
<b>Контроль</b>	<b>36</b>	<b>9</b>
Вид промежуточной аттестации	Экзамен Курсовая работа	Экзамен Курсовая работа
<b>Общая трудоёмкость, часы</b>	<b>252</b>	<b>252</b>
Зачётные единицы	7	7

### 4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

1. *Происхождение, эволюция и процесс пороодообразования свиней.* Значение свиноводства в производстве мяса, животных жиров, сельскохозяйственного и биологического сырья. Хозяйственно-биологические особенности свиней. Доля свинины в формировании мясного баланса страны. Состояние свиноводства в мире, в России и Вологодской области: численность свиней, производство свинины, уровень продуктивности животных, интенсивность отрасли. Основные пути развития свиноводства, внедрение достижений науки и передовой практики в производство. Хозяйственно-биологические особенности свиней. Место свиней в систематике зоологической классификации. Происхождение домашних свиней. Изменение биологических особенностей и продуктивных качеств свиней в процессе одомашнивания. Пороодообразовательный процесс свиней: исторические этапы пороодообразования, образование аборигенных и культурных пород свиней, основные направления эволюции домашних свиней по Ч. Дарвину, классификация пород свиней П.Н.Кулешова.

2. *Методы создания и характеристика пород свиней.* Создание пород свиней в России и странах Ближнего Зарубежья, отличительные особенности современного процесса пороодообразования. Схема создания крупной белой породы, генеалогическая структура породы Н.Н.Завадовского, успехи в совершенствовании породы, роль крупной белой породы в создании пород. Методы создания и характеристика брейтовской, уржумской, муромской, сибирской северной, ливенской, северо-кавказской, кемеровской, скороспелой мясной (СМ-1), туклинской пород. История, методы, новое в создании СМ-1. Породы свиней стран Ближнего Зарубежья: методы создания и характеристика украинской степной породы, эстонской беконной, миргородской, латвийской белой, литовской белой, белорусской черно-пестрой пород. Роль академика М.Ф.Иванова в создании отечественных пород. Основные зарубежные породы свиней: отличительные особенности и характеристика беркширской, крупной черной, ландрас, дюрок, гемпширской пород. Роль ведущих пород свиней в развитии мирового свиноводства.

3. *Телосложение и продуктивность свиней.* Типы телосложения: классификация и краткая характеристика типов телосложения, конституции, направлений продуктивности и кондиций свиней: определение понятий, описание и влияние на продуктивность свиней. Экстерьер – описание частей туловища и статей свиней. Правила оценки животных по экстерьеру и принципы глазомерной и мерной оценки хряков и маток.

4. *Рост, развитие и продуктивность свиней.* Измерения и классификация характеристик абсолютного и относительного роста: скорость, интенсивность, продолжительность наиболее активного роста, великорослость. Биологические особенности роста: видовые особенности, половые и породные различия, закономерности индивидуального роста как непрерывного, взаимосвязанного, саморегулируемого процесса, протекающего в результате действия законов непрерывной, неравномерности и корреляции. Типы роста и развития свиней. Биологическая сущность регулирования процесса роста в онтогенезе. Влияние скорости роста и развития в раннем возрасте на их рост в последующем. Значение роста и развития, как селекционируемых признаков. Продуктивность свиней: воспроизводительная способность маток и хряков: многоплодие, крупноплодность, молочность, общая масса гнезда при отъеме, сохранность поросят; средняя живая масса потомков хряков, продуктивность дочерей; качество потомства. Откормочная и мясная продуктивность свиней: определения, характеристика и корреляция признаков. Формирование мясной продуктивности свиней в онтогенезе.

5. *Племенная работа в свиноводстве.* Задачи и организационные принципы: структура племенной сети, задачи племенной работы в хозяйстве разных категорий, система интеграции структурных подразделений племенной сети, соотношение в них поголовья, норматив отбора и использования племенных свиней. Принципы построения племенной работы в свиноводстве некоторых зарубежных стран. Отбор: естественный и искусственный отбор как фактор улучшения с.-х. животных, сознательный и бессознательный отбор. Отбор по экстерьеру, прохождению, откормочной и мясной продуктивности, по продуктивности боковых родственников, собственной продуктивности (фенотипу), качеству потомства (генотипу). Виды подбора: индивидуальный и групповой, гомогенный и гетерогенный, возрастной.

Методы разведения свиней. Межпородное скрещивание, виды промышленного скрещивания и гибридизации в свиноводстве. Генетические формулы и изменение степеней кровности при разных методах скрещивания. Биологическая сущность гетерозиса. Схемы гибридизации, применяемые в отечественном и зарубежном свиноводстве. Теоретические и практические основы селекции. Роль наследственности, изменчивости и корреляции признаков в селекции свиней. Характер наследования признаков. Наследуемость, повторяемость и изменчивость основных хозяйственно-

полезных признаков свиней. Методы селекции и проблемы селекции свиней. Селекция по комплексу признаков, преимущественная селекция, индексная селекция, селекция по независимым уровням (на целевой стандарт). Естественная резистентность, стрессоустойчивость, уровень и качество продукции, повышение стрессоустойчивости свиней.

Планирование и информационное обеспечение племенной работы. План случек и опоросов как наиболее важный элемент планирования в свиноводстве. Принципы разработки планов племенной работы со стадом и породой, составление селекционных программ. Племенной учет в свиноводстве. Формы племенного учета, мечение свиней. Бонитировка свиней. Мероприятия, проводимые на основе бонитировки. Автоматизированные системы управления племенной работы в свиноводстве.

*6. Организация и техника воспроизводства стада.* Задачи и формы организации воспроизводства, структура и оборот стада в свиноводческих хозяйствах разных типов и направлений. Физиология размножения свиней. Половое созревание, органы размножения и половой цикл у свиней. Зоологическая и зоотехническая классификация полового цикла, особенности половых стадий у свиней. Овуляция и оптимальные сроки спаривания маток и хряков. Оплодотворяемость у свиней. Факторы, влияющие на половую активность и качество спермы хряков. Кормление и содержание производителей, критическая температура воздуха в помещениях для хряков. Режим полового использования производителей. Получение и выращивание поросят. Ремонт стада, причины выбраковки маток и хряков.

Подготовка хряков и маток к случке (осеменению). Подготовка хряков. Кормление, нормы потребности производителей в питательных веществах. Качество спермопродукции, глазомерная оценка спермы хряков. Подготовка маток. Контроль за состоянием упитанности, желательные изменения живой массы от опороса до опороса. Причины прохолоста свиноматок. Эмбриональные потери поросят. Выявление охоты и случка свиноматок, уход за супоросными свиноматками. Критические периоды беременности. Нормы потребности супоросных свиноматок в питательных веществах и элементах питания. Особенности кормления и содержания супоросных свиноматок.

Организация и проведение опоросов. Подготовка свиноматок к опоросу, появление признаков опороса, проведение опороса. Три стадии опороса, продолжительность опороса и интервал между рождением поросят. Нарушения прохождения родов. Родовспоможение. Уход за новорожденными поросятами. Цели ухода за поросятами в первые дни их жизни, причины гибели поросят. Особенности строения молочной железы и выделения молока. Молочная продуктивность свиней, состав молока и роль молозива. Подсадка поросят и выравнивание гнезд. Первое кормление поросят. Синхронизация опоросов. Профилактика послеродовой лихорадки. Причины возникновения послеродовых осложнений, меры профилактики маститов, метритов и агалактии (синдром ММА) свиноматок.

Выращивание поросят. Особенности кормления подсосных свиноматок, нормы их потребности в основных питательных веществах и элементах питания. Выращивание поросят-сосунов, особенности их кормления и содержания. Анемия поросят: причины возникновения и меры борьбы с ней. Отъем поросят. Сроки отъема поросят, кормление поросят-отъемышей, условия содержания поросят после отъема. Уход за холостыми свиноматками. Выращивание ремонтного молодняка. Отбор ремонтного молодняка, правила отбора. Задачи и техника выращивания ремонтного молодняка. Влияние скорости роста свинок в раннем возрасте на их рост и продуктивность в последующем. Продуктивность свиноматок в зависимости от возраста и живой массы их при первой случке. Оптимальный возраст и живая масса ремонтных свинок в начале племенного использования. Подготовка ремонтных свинок к случке.

*7. Откорм свиней.* Факторы, влияющие на результаты откорма, виды откорма. Мясной откорм. Задачи мясного откорма, потребность растущих свиней в питательных

веществах по периодам откорма и в зависимости от уровня продуктивности животных, особенности кормления молодняка в связи с высокой интенсивностью роста. Равномерное введение белковых добавок, как важное условие рационального использования протеина. Типы кормления откормочных свиней. Беконный откорм. Цель беконного откорма, требования к качеству животных, туш, мяса и сала. Влияние кормов и уровня кормления на качество бекона, мяса и сала. Предпочтительные и нежелательные корма. Откорм до жирных кондиций Требования к животным, особенности кормления по периодам откорма. Кондиции убойных свиней. Классификация откормочных кондиций и категорий свиней, предназначенных для убоя, характеристика по живой массе, уровню упитанности и толщине шпика. Содержание свиней на откорме. Зоогигиенический режим, величина производственных групп, нормы площади, фронт кормления и поения животных.

8. *Технология производства свинины.* Технология производства как совокупность методов, приемов и способов получения свинины. Особенности производства свинины в мелких, в том числе личных подсобных хозяйствах, на средних и крупных фермах сельскохозяйственных предприятий и в специализированных сельхозпредприятиях. Виды специализации при производстве свинины. Производство свинины на мелких фермах. Сезонный характер производства, унификация технологических процессов путем комплектования групп подсосных свиноматок по времени опороса в пределах одного сезона, повышение эффективности производства путем деления свиноматок на несколько групп для получения турых опоросов.

Производство свинины на средних и крупных предприятиях. Производство свинины на предприятиях средней и большой мощности. Принципы непрерывности технологического процесса, поточность и ритмичность производства. Изменение продолжительности производственного ритма и цикла в зависимости от мощности свиноводческого предприятия. Факторы, влияющие на продолжительность производственных ритмов и циклов. Цеховая организация производства на фермах средней мощности и крупных предприятиях. Принципы разработки циклограмм производства свинины в крупных специализированных свиноводческих предприятиях.

#### 4.3 Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	Лабораторные занятия	СРС	Контроль	Всего
Очное отделение						
1	Происхождение. Эволюция, процесс пороодообразования	2	–	16	2	20
2	Методы создания и характеристика пород свиней	4	2	16	2	24
3	Телосложение и продуктивность свиней	6	12	16	6	40
4	Рост, развитие и продуктивность свиней	4	4	18	6	32
5	Племенная работа в свиноводстве	2	4	16	4	26
6	Организация и техника воспроизводства стада	4	6	16	4	30
7	Откорм свиней	4	6	20	6	36
8	Технология производства свинины	7	10	21	6	44
	ИТОГО	33	44	139	36	252
Заочное отделение						
1	Происхождение. Эволюция, процесс пороодообразования	–	–	20	1	21
2	Методы создания и характеристика пород свиней	1	2	20	1	24
3	Телосложение и продуктивность свиней	1	2	30	1	34

4	Рост, развитие и продуктивность свиней	1	2	30	1	34
5	Племенная работа в свиноводстве	1	2	20	1	24
6	Организация и техника воспроизводства стада	1	2	20	1	24
7	Откорм свиней	1	2	39	1	43
8	Технология производства свинины	2	4	40	2	48
	ИТОГО	8	16	219	9	252

## 5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

№	Разделы, темы дисциплины	Профессиональные компетенции		Общее кол-во компетенций
		ПК-4	ПК-21	
1	Происхождение. Эволюция, процесс породообразования	+	–	1
2	Методы создания и характеристика пород свиней	+	–	1
3	Телосложение и продуктивность свиней	+	+	2
4	Рост, развитие и продуктивность свиней	+	+	2
5	Племенная работа в свиноводстве	+	–	1
6	Организация и техника воспроизводства стада	+	–	1
7	Откорм свиней	–	+	1
8	Технология производства свинины	–	+	1

## 6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 77 часов, в т.ч. лекции 33 час, лабораторные работы 44 час.

53 % – занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Кол-во часов
7	Лекция	Происхождение. Эволюция, процесс породообразования	2
	Лекция	Методы создания и характеристика пород свиней	4
	Лекция	Телосложение и продуктивность свиней	6
	Лекция	Рост, развитие и продуктивность свиней	4
	Лекция	Племенная работа в свиноводстве	4
	Лекция	Организация и техника воспроизводства стада	6
	Лекция	Откорм свиней	2
	Лекция	Технология производства свинины	5
	Лабораторная работа	Разработка научно - обоснованных мероприятий по совершенствованию племенного стада свиней на основе оценки ремонтного молодняка по развитию, свиноматок и хряков по собственной продуктивности и качеству потомства	2
	Лабораторная работа	Планирование воспроизводства, структуры и оборота стада в свиноводческих хозяйствах разных типов с последующим	2

		анализом и оптимизацией процессов	
	Лабораторная работа	Проектирование производства свинины на определенную мощность комплекса (фермы)	4
<b>Итого:</b>			<b>41</b>

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля**

При изучении дисциплины «Свиноводство» самостоятельная работа студентов реализуется следующим образом:

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел (тема) дисциплины</b>	<b>Виды СРС</b>	<b>Порядок выполнения СРС</b>	<b>Метод контроля</b>
1.	Происхождение. Эволюция, процесс породообразования	Подготовка к ЛЗ	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль Тест
2.	Методы создания и характеристика пород свиней	Подготовка к ЛЗ,	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль Тест
3.	Телосложение и продуктивность свиней	Подготовка к ЛЗ, выполнение индивидуальных заданий	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль Тест
4.	Рост, развитие и продуктивность свиней	Подготовка к ЛЗ, выполнение индивидуальных заданий	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль Тест
5.	Племенная работа в свиноводстве	Подготовка к ЛЗ, выполнение индивидуальных заданий	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль Тест
6.	Организация и техника воспроизводства стада	Подготовка к ЛЗ, выполнение индивидуальных заданий	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Письменный контроль Тест
7.	Откорм свиней	Подготовка к ЛЗ, выполнение индивидуальных заданий	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль Тест
8.	Технология производства свинины	Подготовка к ЛЗ, подготовка рефератов	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Письменный контроль Тест
9.	Курсовая работа	Подготовка курсовой работы	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Защита в устной форме
10.	Итоговый контроль	Подготовка к экзамену	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Экзамен в устной форме

Также самостоятельная работа студентов осуществляется на образовательном портале Вологодской ГМХА, для методического обеспечения которой используется электронные курсы «Свиноводство», «Кормление животных», «Разведение животных», «Зоогигиена», разработанные в образовательной среде MOODLE.

Электронные курсы включают:

- методические рекомендации по изучению дисциплин;
- лекции;
- тестовые задания;
- задания и методические указания по выполнению лабораторных и курсовых работ.

## 7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

№ п/п	Раздел дисциплины	Контрольные вопросы для самопроверки
1	Происхождение. Эволюция, процесс пороодообразования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В чем заключается значение свиноводства в АПК России?</li> <li>2. Какое место занимает свиноводство среди других отраслей животноводства?</li> <li>3. Какие основные виды продукции получают от свиней?</li> <li>4. Разновидность диких свиней и их влияние на формирование особенностей современных пород.</li> <li>5. Назвать основные изменения биологических особенностей и продуктивных признаков свиней в процессе одомашнивания.</li> <li>6. Основные исторические этапы пороодообразования.</li> <li>7. Дать классификацию пород свиней по П.Н. Куляшову.</li> </ol>
2	Методы создания и характеристика пород свиней	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Условия, определяющие пороодообразование в стране.</li> <li>2. Характеристика пород, разводимых в стране.</li> <li>3. Признаки и отличительные особенности, наиболее полно характеризующие каждую породу свиней.</li> <li>4. Лучшие линии и семейства в отдельных плановых породах.</li> <li>5. Зарубежные породы, оказавшие влияние на генофонд свиней России.</li> <li>6. Характеристика породных типов и специализированных линий, созданных для использования в системах индустриального производства свинины и гибридизации.</li> </ol>
3	Телосложение и продуктивность свиней	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какое значение имеет оценка свиней по экстерьеру и конституции?</li> <li>2. Основные стати свиней.</li> <li>3. Недостатки и пороки экстерьера.</li> <li>4. Интерьер и его значение в оценке конституции и продуктивности свиней.</li> <li>5. Какие существуют приемы оценки интерьера свиней?</li> <li>6. Конституция и конституциональные типы свиней.</li> <li>7. Экстерьерные особенности свиней различных конституциональных и производственных типов.</li> <li>8. Для чего вычисляют основные индексы телосложения?</li> <li>9. Назовите наиболее важные стати, учитываемые при экстерьерной оценке и бонитировке свиней. Какие из них указывают на высокую мясную продуктивность?</li> <li>10. Какие показатели экстерьера указывают на крепость конституции свиней?</li> </ol>
4	Рост, развитие и продуктивность свиней	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности роста и развития свиней в постэмбриональный период.</li> <li>2. По каким показателям проводят оценку роста свиней?</li> <li>3. Как определяется среднесуточный прирост?</li> <li>4. Что понимается под относительным и абсолютным проростом?</li> <li>5. Назовите основные продуктивные и воспроизводительные качества хряков и маток.</li> <li>5. Как определить оплодотворяющую способность хрячков?</li> </ol>
5	Племенная работа в свиноводстве	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наследуемость, повторяемость и изменчивость основных хозяйственно-полезных признаков у свиней.</li> <li>2. Корреляция между хозяйственно-полезными признаками у свиней.</li> <li>3. Отбор и подбор в свиноводстве.</li> <li>4. Перечислите основные методы разведения свиней.</li> <li>5. По каким основным показателям проводят отбор и оценку свиней?</li> <li>6. Бонитировка свиней: задачи, основное содержание, организация проведения.</li> </ol>
6	Организация и техника	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В каком возрасте, и при какой живой массе наступает половая и физиологическая зрелость у свиней?</li> </ol>

	воспроизводства стада	2. Режим использования хряков при естественном спаривании и искусственном осеменении. 3. Техника спаривания и искусственного осеменения свиней. 4. Подготовка маток к опоросу. Проведение опороса. Уравнивание гнезд. 5. Сроки отъема поросят и техника его проведения. 6. Молочность маток: физиология, значение и методы ее повышения. 7. Особенности воспроизводства стада в промышленных хозяйствах при поточной технологии производства свинины.
7	Откорм свиней	1. Виды откорма свиней. 2. Основные факторы, определяющие интенсивность откорма. 3. Как корма влияют на качество свинины? 4. Категории упитанности и методы оценки откормленных животных. 5. Основные технологические параметры при откорме. 6. ГОСТ на откармливаемых свиней и качество свинины.
8	Технология производства свинины	1. Основы проектирования свиноводческих комплексов. 2. Структура стада хозяйств различных категорий. 3. Основные принципы работы свиноводческих комплексов. 4. Технологические группы свиней и их размеры на предприятиях промышленного типа. 5. Значение реконструкции ферм. Пути интенсификации свиноводства на мелких фермах.

### 7.3 Вопросы для промежуточной аттестации

#### Вопросы к экзамену

1. Значение свиноводства в народном хозяйстве.
2. Современное состояние свиноводства в мире и России
3. Современное состояние свиноводства в Вологодской области и перспективы его развития.
4. Биологические и хозяйственно-полезные признаки свиней.
5. Экстерьер свиней и его связь с мясной продуктивностью.
6. Основные недостатки и пороки экстерьера свиней.
7. Производственная классификация пород свиней.
8. Крупная белая порода свиней и ее хозяйственно-полезные признаки.
9. Скороспелая мясная порода свиней (СМ-1).
10. Порода свиней дюрок.
11. Порода свиней ландрас.
12. Туклинская порода свиней.
13. Основные признаки продуктивности свиней и их оценка.
14. Откормочные качества свиней.
15. Мясные качества свиней и способы их определения.
16. Категории кондиции свиней по ГОСТ 1213-74 «Свиньи для убоя».
17. Сущность и значение контрольного выращивания молодняка.
18. Сущность и значение контрольного откорма свиней.
19. Подготовка хряков и случке.
20. Режим и техника полового использования хряков.
21. Подготовка свиноматок к случке (осеменению).
22. Особенности пищеварения у свиней.
23. Мечение свиней, племенной и зоотехнический учет.
24. Планирование и системы опоросов.
25. Организация опороса и его проведение.
26. Технология выращивания поросят-сосунов.
27. Интенсификация использования свиноматок на комплексах.
28. Сроки и техника отъема поросят.
29. Технология выращивания поросят-отъемышей.
30. Калорийность и химический состав свинины.

31. Влияние кормов на качество свинины.
32. Беконные откорм свиней, его цели и задачи.
33. Откорм свиней до жирных кондиций.
34. Сущность и особенности двухфазной технологий производства свинины.
35. Сущность и особенности трехфазной технологий производства свинины.
36. Цеховая организация производства свинины на комплексах.
37. Технология производства свинины на комплексах.
38. Особенности производства свинины в фермерских хозяйствах.
39. Бонитировка свиней, ее цели и значение.
40. Методика определения суммарного класса свиней.
41. Основные признаки, по которым проводится оценка и отбор ремонтного молодняка и свиноматок.
42. Анемия поросят и методы борьбы с ней.
43. Сущность и значение гибридизации в свиноводстве.
44. Промышленное скрещивание в свиноводстве (задачи, схемы и виды).
45. Этологические особенности свиней.
46. Рассчитать среднесуточный прирост поросят-отъемышей за период с ..... дн. до .... дн., если живая масса при отъеме ... кг, при постановке на откорм .... кг?
47. Рассчитать среднесуточный прирост по группе молодняка в количестве .... гол. за период откорма (... дн.), если их постановочная масса ... кг, сдаточная .... кг?
48. Особенности кормления и содержания хряков-производителей.
49. Определить продолжительность откорма при условии, что живая масса при рождении..... кг, при отъеме .....кг. постановке на откорм .....кг и снятии с откорма ... кг, среднесуточный прирост ..... г?
51. Рассчитать среднесуточный прирост по группе молодняка в количестве .... гол. за 2-х месячный период выращивания, если их живая масса в 2-х мес. возрасте .....ц, при постановке на откорм .....ц?
52. Особенности кормления и содержания холостых свиноматок.
53. Особенности кормления и содержания супоросных свиноматок.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **8.1. Основная литература:**

1. Этология свиней [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Комлацкий. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 416 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/169087>
2. Свиньи: содержание, кормление и болезни [Электронный ресурс] / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.]. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 544 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/167689>
3. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бекенёв. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 416 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/168390>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Бажов, Г. М. Племенное свиноводство : учеб. пос. для вузов по напр. подгот. 110400 "Зоотехния" / Г. М. Бажов. - СПб. [и др.] : Лань, 2006. - 378, [1] с.
2. Бажов, Г. М. Справочник свиновода : учеб. пособие для студ. вузов по напр. подгот. Зоотехния / Г. М. Бажов, Л. А. Бахирева, А. Г. Бажов. - СПб. [и др.] : Лань, 2007. -

271 с.

3. Бекенев В.А. Технология разведения и содержания свиней: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань».-2012.-416 с.
4. Бекенев, В. А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бекенев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2012. - 416 с. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. Внешняя ссылка: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=3194](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3194)
5. Васильева, Н. А. Свиноводство и методика расчета производства свинины на комплексах : учебно-метод. пособие для студ. вузов по спец. 310700 "Зоотехния" / Н. А. Васильева. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2003. - 66, [1] с.
6. Васильева, Н. А. Свиноводство и особенности селекции свиней : учеб. пос. для студ. высш. учеб. заведений по спец. 310700 "Зоотехния" / Н. А. Васильева. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2004. - 105, [1] с.
7. Влияние стимуляции щитовидной железы на рост, развитие и этологические характеристики животных [Электронный ресурс] : монография / А. В. Рыжаков [и др.] ; ФГОУ ВПО ВГМХА, ФГОУ ВПО ВГПУ. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2011. - 84 с. - Библиогр.: с. 65-79. Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/89/download>
8. Влияние стимуляции щитовидной железы на рост, развитие и этологические характеристики животных : монография / А. В. Рыжаков [и др.] ; ФГОУ ВПО ВГМХА, ФГОУ ВПО ВГПУ. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2011. - 80, [1] с. - Библиогр.: с. 65-79
9. Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/2359/download>
10. Гегамян, Н. С. Эффективная система производства свинины (Опыт, проблемы и решения) / Н. С. Гегамян, Н. В. Пономарев ; РАСХН [и др.]. - М. : РАСХН, 2008. - 530, [1] с.
11. Гегамян, Н. С. Эффективная система производства свинины (опыт, проблемы и решения) / Н. С. Гегамян, Н. В. Пономарев, А. Л. Черногоров ; под. ред. В. И. Фисинина ; МСХ РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. Ч. 2. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФГНУ "Росинформагротех", 2010. - 427 с.
12. Гегамян, Н. С. Эффективная система производства свинины (опыт, проблемы и решения) / Н. С. Гегамян, Н. В. Пономарев, А. Л. Черногоров ; под. ред. В. И. Фисинина ; МСХ РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. Ч. 1. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФГНУ "Росинформагротех", 2010. - 358, [1] с.
13. Демидов, Н. В. Свиньи: откорм, разведение, переработка мяса и субпродуктов / Н. В. Демидов. - М. : АСТ ; Ростов-на-Дону : Феникс, 1999. - 282, [1] с.
14. Долженкова, Г. М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства [Электронный ресурс] : монография / Г. М. Долженкова, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 296 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/99223>
15. Журнал «Зоотехния» за 2014 – 2019 гг.
16. Журнал «Племенное и промышленное свиноводство» за 2014 – 2015 гг.
17. Журнал «Свиноводство» за 2014 – 2019 гг.
18. Кабанов, В. Д. Интенсивное производство свинины : учеб. пос. для вузов по спец. 110401 и напр. 560400 "Зоотехния" / В. Д. Кабанов. - М. : [Б. и.], 2006. - 377, [1] с.
19. Кабанов, В. Д. Практикум по свиноводству : учеб. для вузов по спец. 110401 и напр. 560400 "Зоотехния" / В. Д. Кабанов. - М. : [Б. и.], 2005. - 335, [1] с.
20. Кабанов, В. Д. Свиноводство : учеб. для вузов по спец. 310700 и напр. 560400 "Зоотехния" / В. Д. Кабанов. - М. : КолосС, 2001. - 432 с.
21. Кавардаков, В. Я. Кормление свиней : [учебно-методич. и справоч. пособие] / В. Я. Кавардаков, А. И. Бараников, А. Ф. Кайдалов. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 511, [1] с.
22. Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебное пособие для студ. вузов по спец.

- "Зоотехния" и "Ветеринария" / В. И. Комлацкий. - Изд. 2-е. - СПб. : Лань, 2005. - 36, [1] с.
23. Коновалов, В. В. Обоснование технических средств приготовления и выдачи кормов в свиноводстве / В. В. Коновалов ; МСХ РФ, Федеральное агентство по сел. хоз-ву, ФГОУ ВПО "Пензенская ГСХА". - Пенза : РИО ПГСХА, 2005. - 312, [1] с.
24. Кузьмина, Т. Н. Опыт реконструкции свиноводческих предприятий / Т. Н. Кузьмина ; МСХ РФ, ФГНУ "Росинформагротех". - М. : ФГНУ "Росинформагротех", 2009. - 55 с.
25. Петухов, В. Л. Генофонд скороспелой мясной породы свиней : [монография] / В. Л. Петухов, В. Н. Тихонов, А. И. Желтиков ; Новосибирский ГАУ, НИИ вет. генетики и селекции, Ин-т цитологии и генетики СО РАН. - Новосибирск : Юпитер, 2005. - 631, [1] с.
26. Производство и переработка свинины : учеб. пособие для студ., обуч. по спец. 110305 "Технология производства и переработка сельскохозяйственной продукции" / А. Н. Негреева [и др.]. - М. : Колос, 2008. - 166, [1] с.
27. Свиноводство : метод. указания и задания для лаб.-практ. занятий студ. по направл. 36.03.02 - Зоотехния / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Фак. ветерин. мед. и биотехнол., Каф. зоотехнии и биол. ; [сост. Е. А. Третьяков]. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2018. - 62, [1] с.
28. Свиноводство [Электронный ресурс] : метод. указания и задания для лаб.-практ. занятий для студ., обуч. по направл. подготовки 36.03.02 - Зоотехния / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Фак. ветерин. мед. и биотехнол., Каф. зоотехнии и биол. ; [сост. Е. А. Третьяков]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2018. - 64 с. - Систем. требования: Adobe Reader. - Библиогр.: с. 62 Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/1710/download>
29. Свиноводство [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы для студ., обуч. по направл. подготовки 36.03.02 - Зоотехния / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Фак. ветерин. мед. и биотехнол., Каф. зоотехнии и биол. ; [сост. Е. А. Третьяков]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2019. - 60 с. - Систем. требования: Adobe Reader
30. Свиноводство [Электронный ресурс] : метод. указ. по выполн. курс. работы студ. напр. подгот. 36.03.02 «Зоотехния» / Мин-во сел. хоз-ва РФ, Вологодская ГМХА, Фак. ветерин. мед. и биотехнол., Каф. зоотехнии и биол. ; [сост. Е. А. Третьяков]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2016. - 23 с. - Систем. требования: Adobe Reader Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/1227/download>
31. Свиньи и поросята. Разведение. Выращивание. Использование продукции. - Ростов-на-Дону : Проф-Пресс, 1999. - 186, [2] с.
32. Свиньи: Воспроизводство. Кормление. Содержание. Лечение / [С. Н. Александров]. - М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2003. - 240 с.
33. Свиньи: содержание, кормление и болезни : учеб. пос. для вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / [А. Ф. Кузнецов и др.] ; под ред. А. Ф. Кузнецова. - СПб. [и др.] : Лань, 2007. - 543, [1] с.
34. Свиньи: содержание, кормление и болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / [А. Ф. Кузнецов и др.] ; под ред. А. Ф. Кузнецова. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2007. - 544 с. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации Внешняя ссылка: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_cid=25&p11\\_id=218](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=218)
35. Сондер, Б. Мир животных. Свиньи и дикие кабаны / Бен Сондер. - Минск : БЕЛФАКС, 1998. - 70, [2] с.
36. Технологическое и техническое переоснащение свиноводческих ферм на современном этапе : рекомендации / МСХ РФ, ФГНУ "Росинформагротех". - М. : ФГНУ "Росинформагротех", 2009. - 166, [1] с.
37. Трухачев, В. И. Практическое свиноведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Трухачев, В. Ф. Филенко, Е. И. Растваров. - Электрон. дан. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет ; Ставрополь : Издательство

"АГРУС", 2010. - 264 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=514568>

### **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010  
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

#### **в т.ч. отечественное**

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.  
1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)  
Project Expert 7 (Tutorial) for Windows  
СПС КонсультантПлюс  
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

#### **Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:**

OpenOffice  
LibreOffice  
7-Zip

Adobe Acrobat Reader  
Google Chrome

#### **в т.ч. отечественное**

Яндекс.Браузер

#### **Информационные справочные системы**

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

#### **Профессиональные базы данных**

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.gas.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

#### **Электронные библиотечные системы:**

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: [https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)

- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная аудитория № 6113 Кабинет скотоводства, технологии производства продуктов животноводства, для проведения практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 15, стулья – 30, доска меловая. Основное оборудование: муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды по дисциплинам, наглядные пособия, муляж вымени коровы, модели пород коров, модели пород быков.

Учебная аудитория № 6119 Кабинет Свиноводства и овцеводства, для проведения практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 20, стулья – 40, кафедра, стол 1-тумбовый, доска учебная, шкафы для муляжей, шкаф для хранения учебного материала – 5 шт. Основное оборудование: Тематические стенды «Породы овец», «Породы свиней», « История развития овец романовской породы», плакаты по породам свиней и овец, коллекция муляжей «Породы овец», «Породы свиней», наглядные пособия, коллекция шерсти, модель овец, модель свиней, смушка каракулевая, планшеты с образцами натуральных и искусственных волокон разных типов, формы и журналы производственно-племенного учета, кассеты и диски с учебными фильмами, ГПК племенные карточки хряков и свиноматок

Учебная аудитория № 6211 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 45, стулья – 90, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

### **Обеспечение образования для лиц с ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную 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;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- 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, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную 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 наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (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;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

<http://umc.vpo.ru/about-project> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

<http://nvda.ru/> - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

## 10 Перечень компетенций, этапы, показатели и критерии оценивания

Свиноводство					
Цель дисциплины		обеспечить подготовку бакалавров путем формирования у них глубоких теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства свинины в сельхозпредприятиях и крестьянско-фермерских хозяйствах.			
Задачи дисциплины		- ознакомить с основными проблемами и сущностью отрасли, современным состоянием и перспективами её развития; - научить методам повышения откормочной и мясной продуктивности, эффективности использования кормов, интенсификации производства мяса; - научить бакалавров осуществлять качественный анализ отрасли, организовать работу исполнителей, уметь внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в сферу производства; - подготовить бакалавров для работы по свиноводству в хозяйствах РФ, качество подготовки должно соответствовать требованиям ведения отрасли на уровне лучших свиноводческих предприятий.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Компетенции		Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
<b>ПК-4</b>	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИД-1 <small>ПК-4</small> – Демонстрирует знания по осуществлению контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных ИД-2 <small>ПК-4</small> – Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных ИД-3 <small>ПК-4</small> – Владеет навыками осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Лекции  Лабораторные занятия  Самостоятельная работа	Тестирование  Устный опрос  Экзамен  Курсовая работа	<p style="text-align: center;"><b>Пороговый (удовлетворительный)</b> <b>От 30-55 баллов</b></p> Демонстрирует знания по осуществлению контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных  <p style="text-align: center;"><b>Продвинутый (хорошо)</b> <b>От 56-75 баллов</b></p> Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных  <p style="text-align: center;"><b>Высокий (отлично)</b> <b>От 76-100 баллов</b></p> Владеет навыками осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных
<b>ПК-21</b>	Способен к разработке планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных	ИД-1 <small>ПК-21</small> – Демонстрирует знания по разработке планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогиgienическими и ветеринарными нормами	Лекции  Лабораторные занятия  Самостоятельная работа	Тестирование  Устный опрос  Экзамен  Курсовая работа	<p style="text-align: center;"><b>Пороговый (удовлетворительный)</b> <b>От 30-55 баллов</b></p> Демонстрирует знания по разработке планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогиgienическими и ветеринарными

	<p>производственных групп, определение порядка перемещения, выпаса, выгула в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями</p>	<p>ИД-2 ПК-21 – Участвует в организации обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, определение порядка перемещения, выпаса, выгула в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями  ИД-3 ПК-21 – Владеет навыками обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, определение порядка перемещения, выпаса, выгула в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями</p>			<p>нормами</p> <p><b>Продвинутый (хорошо)</b>  <b>От 56-75 баллов</b></p> <p>Участвует в организации обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, определение порядка перемещения, выпаса, выгула в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями</p> <p><b>Высокий (отлично)</b>  <b>От 76-100 баллов</b></p> <p>Владеет навыками обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, определение порядка перемещения, выпаса, выгула в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями</p>
--	---	--	--	--	---

