

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович
Должность: Директор Института ветеринарной медицины
Дата подписания: 06.06.2022 13:50:51
Уникальный программный ключ:
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067165bb37f48258f297dafcc5809af

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ
Директор Института ветеринарной медицины
С.В. Кабатов
«29» апреля 2022 г.

Кафедра Животноводства

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.04 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ

Направление подготовки 36.04.02 **Зоотехния**

Программа: **Интенсивные технологии животноводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Троицк
2022

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы частной зоотехнии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния


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

Составители – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Брюханов Д.С.
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Вильвер М.С.
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Белооков А.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Животноводства «25» апреля 2022 г. (протокол № 16).

Зав. кафедрой Животноводства, доктор  Ю.В. Матросова
сельскохозяйственных наук, доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины «28» апреля 2022 г. (протокол № 6).

Председатель методической комиссии  Н.А. Журавель
Института ветеринарной медицины, кандидат
ветеринарных наук, доцент

Директор научной библиотеки




И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	7
4.1.	Содержание дисциплины	8
4.2.	Содержание лекций	9
4.3.	Содержание лабораторных занятий	10
4.4.	Содержание практических занятий	11
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	11
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	13
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	14
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	15
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	16
	Лист регистрации изменений	41

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к производственно-технологической и научно-образовательной деятельности.

Цель дисциплины: - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений, обеспечивающих возможность повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы на основе знания современных проблем этого направления, их обобщения, использования отечественного и зарубежного опыта, формирование навыков получения продуктов животноводства и птицеводства высокого качества в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- овладеть знаниями по современным проблемам научного обеспечения в частной зоотехнии, изучение отечественного опыта использования научного потенциала в создании и совершенствовании пород (кроссов) и высокопродуктивных стад;
- получить умения и навыки по разработке комплекса мероприятий по внедрению научных достижений в каждой отрасли народного хозяйства, предусматривающих возможность реализации высокого генетического потенциала животных и птицы в определённых эколого-кормовых условиях;
- уметь делать самостоятельные выводы, применять полученные знания на практике.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ОПК-2; ИД 1 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных и птицы (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ОПК-5; ИД 1 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	знания	Обучающийся должен знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1)
	умения	Обучающийся должен уметь оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы частной зоотехнии» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 6 зачётных единицы (ЗЕТ), 216 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 1 и 2 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	132
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	42
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	84
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	57
Контроль	27
Итого	216

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа				контроль
			Л	ЛЗ	КСР	СР	
Раздел 1. Современные проблемы отрасли скотоводства							
1.1.	Значение зоотехнии. Предмет разведения и его место в зоотехнической науке. Развитие зоотехнической науки в 21 веке	3	2			1	x
1.2.	Общие закономерности индивидуального развития животных, факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных и их использование при направленном выращивании молодняка	3	2			1	x
1.3.	Биологические основы онтогенеза и методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных	3	2			1	x
1.4.	Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных	3	2			1	x
1.5.	Отбор, подбор животных	3	2			1	x
1.6.	Искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов	3	2			1	x
1.7.	Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства российской Федерации	3	2			1	x
1.8.	Крупномасштабная селекция	3	2			1	x
1.9.	Современные информационные системы и использование их в селекции животных	3	2			1	x
1.10.	Сравнение особенностей роста животных различных видов по основным периодам онтогенеза	3		2		1	x
1.11.	Расчет показателей роста животных в программе Microsoft Excel	3		2		1	x
1.12.	Оценка линейного роста животных	5		4		1	x
1.13.	Оценка коров по молочной продуктивности	3		2		1	x
1.14.	Оценка коров по мясной продуктивности	3		2		1	x
1.15.	Оценка производителей по качеству потомства методом «Дочери – Матери»	2,5		2		0,5	x
1.16.	Оценка производителя методом «Дочери – Сверстницы»	3		2		1	x

1.17.	Вычисление эффекта селекции при разной интенсивности отбора	3		2		1	x
1.18.	Чистопородное разведение животных	3		2		1	x
1.19.	Скращивание. Изучение схем скрещивания	3		2		1	x
1.20.	Перспективные технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных	5		4		1	x
1.21.	Основные этапы бонитировки сельскохозяйственных животных	5		4		1	x
1.22.	Планирование племенной работы. Структура племенного плана	3		2		1	x
1.23.	Особенности племенной работы в племенных и промышленных хозяйствах в условиях интенсивной технологии	5		4		1	x
1.24.	Роль отечественных и зарубежных ученых в зоотехнической науке и практике: Дарвин Ч., Чирвинский Н.П., Кулешов П.Н., Придорогин, Иванов И.И., Иванов М.Ф., Богданов Е.А., Лискун Е.Ф., Малигонов А.А. и др.	1				1	x
1.25.	Сущность онтогенеза	1				1	x
1.26.	Современные проблемы частной зоотехнии. Направления их решения	1				1	x
1.27.	Создание новых типов и пород скота в различных зонах нашей страны, обеспечивающих получение экологически безопасной продукции.	1				1	x
1.28.	Генетические маркеры и ДНК-технологии в разведении и селекции высокопродуктивных стад	1				1	x
1.29.	Взаимодействие пород, генотипирование и тиражирование выдающихся животных.	1				1	x
1.30.	Основа племенной базы животноводства. Племенные заводы, племенные репродукторы, предприятия по племенному делу и искусственному осеменению. Задачи племенной базы	0,5				0,5	x
1.31.	Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах	1				1	x
1.32.	Научные достижения крупномасштабной селекции	3		2		1	x
Раздел 2.Современные проблемы отрасли свиноводства							
2.1.	Значение частной зоотехнии в развитии свиноводства	3	2			1	x
2.2.	Анализ современного состояния отечественного, мирового свиноводства и производства свинины	5	4			1	x
2.3.	Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития	3	2			1	x
2.4.	Проблемы управления закономерностями индивидуального развития свиней в эмбриональный и постэмбриональный периоды выращивания высокопродуктивных животных	5	4			1	x
2.5.	Ресурсосберегающие и экологически безвредные способы переработки навоза свиней	3	2			1	x
2.6.	Реализация генетического потенциала продуктивности свиней	3	2			1	x
2.7.	Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ свиней	5	4			1	x
2.8.	Проблемы полноценного кормления свиней в соответствии с направлением их продуктивности и ее решение в условиях современного производства	5	4			1	x
2.9.	Использование достижений биотехнологии в животноводстве.	3		2		1	x
2.10.	Современные информационные системы и использование их в селекции животных.	3		2		1	x
2.11.	Современные методы определения племенной ценности свиней.	3		2		1	x
2.12.	Основные законы и закономерности роста и развития свиней: видовые, породные, половые и индивидуальные особенности роста свиней.	3		2		1	x
2.13.	Влияние скорости роста на откормочную и мясную	2,5		2		0,5	x

	продуктивность свиней.						
2.14.	Теоретические основы селекции свиней: критерии и методы, разработка селекционных программ и селекционных индексов.	3		2		1	x
2.15.	Этология как основа разработки оптимальных условий содержания свиней. Роль поведенческих реакций и раздражителей. Стрессы и повышение стресс устойчивости свиней.	3		2		1	x
2.16.	Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах	3		2		1	x
2.17.	Генетические методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных.	3		2		1	x
2.18.	Освоение в лабораторных и хозяйственных условиях новых эффективных методов оценки свиней.	3		2		1	x
2.19.	Разработка селекционных индексов в натуральном и стоимостном выражении для оценки свиней с учетом породных особенностей животных.	5		4		1	x
2.20.	Организация заготовки и хранения высококачественных кормов	5		4		1	x
2.21.	Рост и развитие в условиях достаточного и недостаточного кормления. Последствия недокорма	3		2		1	x
2.22.	Современные достижения по расчетам потребности свиней в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах.	3		2		1	x
2.23.	Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок.	3		2		1	x
2.24.	Составление рецептуры комбикормов для свиней.	3		2		1	x
2.25.	Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления свиней.	5		4		1	x
2.26.	Методы борьбы с аэростазами животноводческих помещений при естественных и искусственных системах вентиляции	5		4		1	x
2.27.	Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у свиней.	3		2		1	x
2.28.	Биоритмы сельскохозяйственных животных	6		2	4	0,5	x
	Итого	216	42	84	6	57	27

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1.Содержание дисциплины

Раздел 1. Современные проблемы отрасли скотоводства.

Современные проблемы частной зоотехнии. Направления их решения.Разработка мероприятий по увеличению показателей продуктивности.Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование.Критерии и оценка животных по технологическим признакам.Создание новых типов и пород скота. Новые методы разведения: клонирование, трансплантация эмбрионов, гибридизация. Создание новых типов и пород скота в различных зонах нашей страны, обеспечивающих получение экологически безопасной продукции. Генетические маркеры и ДНК-технологии в разведении и селекции высокопродуктивных стад. Взаимодействие пород, генотипирование и тиражирование выдающихся животных. Крупномасштабная селекция.Осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных. Использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных, в том числе разработка новых методов, способов и приемов. Достижения в области науки кормления (детализированные нормы, анализ рационов,использование нетрадиционных кормов, природных сорбентов и БАД).Новые приемы содержания различных половозрастных групп животных, технологические параметры в молочном и мясном скотоводстве, профилактика стрессов. Факторы, влияющие на продуктивность животных.Оценка питательности разных кормов. Корма и кормовые добавки. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей Кормление ремонтного молодняка.Кормление молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо.Нормативы содержания и технологическое оборудование.Ветеринарно-санитарные мероприятия в молочном и мясном скотоводстве.

Раздел 2. Современные проблемы отрасли свиноводства.

Значение частной зоотехнии в развитии свиноводства. Анализ современного состояния отечественного, мирового свиноводства и производства свинины. Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития. Проблемы управления закономерностями индивидуального развития свиней в эмбриональный и постэмбриональный периоды выращивания высокопродуктивных животных.

Реализация генетического потенциала продуктивности свиней. Использование достижений биотехнологии в животноводстве. Современные информационные системы и использование их в селекции животных. Современные методы определения племенной ценности свиней. Основные законы и закономерности роста и развития свиней: видовые, породные, половые и индивидуальные особенности роста свиней. Влияние скорости роста на откормочную и мясную продуктивность свиней.

Теоретические основы селекции свиней: критерии и методы, разработка селекционных программ и селекционных индексов. Этология как основа разработки оптимальных условий содержания свиней. Роль поведенческих реакций и раздражителей. Стрессы и повышение стресс устойчивости свиней. Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах. ДНК – технологии и ДНК – диагностика функции хряков и маток. Генетические методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных. Освоение в лабораторных и хозяйственных условиях новых эффективных методов оценки свиней. Разработка селекционных индексов в натуральном и стоимостном выражении для оценки свиней с учетом породных особенностей животных.Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ свиней. Сравнительная оценка современных ресурсосберегающих систем вентиляции животноводческих помещений в России и зарубежных странах. Ресурсосберегающие и экологически безвредные способы переработки навоза свиней. Проблемы полноценного кормления свиней в соответствии с направлением их продуктивности и ее решение в условиях современного производства.

Организация заготовки и хранения высококачественных кормов. Ознакомление с современными методами оценки энергетической, протеиновой, углеводной и минерально-витаминной питательности кормов. Рост и развитие в условиях достаточного и недостаточного кормления. Последствия недокорма. Современные достижения по расчетам потребности свиней в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах. Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок. Составление рецептуры комбикормов для свиней. Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления свиней. Методы борьбы с аэростазами животноводческих помещений при естественных и искусственных системах вентиляции. Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у свиней. Биоритмы сельскохозяйственных животных. Современные требования к качеству кормов для свиней. Современные требования к составлению и балансированию рационов для высокопродуктивных животных. Применение ионизации и озонирования для повышения биологической активности воздуха и стимуляции роста и развития животных. Использование инфракрасного обогрева, комбинированных.

4.2. Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Значение зоотехнии. Предмет разведения и его место в зоотехнической науке. Развитие зоотехнической науки в 21 веке	2	+
2.	Общие закономерности индивидуального развития животных, факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных и их использование при направленном выращивании молодняка	2	+
3.	Биологические основы онтогенеза и методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных	2	+
4.	Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных	2	+
5.	Отбор, подбор животных	2	+
6.	Искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов	2	+
7.	Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства российской Федерации	2	+
8.	Крупномасштабная селекция	2	+
9.	Современные информационные системы и использование их в селекции животных	2	+
10.	Значение частной зоотехнии в развитии свиноводства	2	+
11.	Анализ современного состояния отечественного, мирового свиноводства и производства свинины	4	+
12.	Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития	2	+
13.	Проблемы управления закономерностями индивидуального развития свиней в эмбриональный и постэмбриональный периоды выращивания высокопродуктивных животных	4	+
14.	Ресурсосберегающие и экологически безвредные способы переработки навоза свиней	2	+
15.	Реализация генетического потенциала продуктивности свиней	2	+
16.	Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ свиней	4	+
17.	Проблемы полноценного кормления свиней в соответствии с направлением их продуктивности и ее решение в условиях современного производства	4	+
	Итого	42	15%

4.3.Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Сравнение особенностей роста животных различных видов по основным периодам онтогенеза	2	+
2.	Расчет показателей роста животных в программе Microsoft Excel	2	+
3.	Оценка линейного роста животных	4	+
4.	Оценка коров по молочной продуктивности	2	+
5.	Оценка коров по мясной продуктивности	2	+
6.	Оценка производителей по качеству потомства методом «Дочери – Матери»	2	+
7.	Оценка производителя методом «Дочери – Сверстницы»	2	+
8.	Вычисление эффекта селекции при разной интенсивности отбора	2	+
9.	Чистопородное разведение животных	2	+
10.	Скрещивание. Изучение схем скрещивания	2	+
11.	Перспективные технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных	4	+
12.	Основные этапы бонитировки сельскохозяйственных животных	4	+
13.	Планирование племенной работы. Структура племенного плана	2	+
14.	Особенности племенной работы в племенных и промышленных хозяйствах в условиях интенсивной технологии	4	+
15.	Использование достижений биотехнологии в животноводстве.	2	+
16.	Современные информационные системы и использование их в селекции животных.	2	+
17.	Современные методы определения племенной ценности свиней.	2	+
18.	Основные законы и закономерности роста и развития свиней: видовые, породные, половые и индивидуальные особенности роста свиней.	2	+
19.	Влияние скорости роста на откормочную и мясную продуктивность свиней.	2	+
20.	Теоретические основы селекции свиней: критерии и методы, разработка селекционных программ и селекционных индексов.	2	+
21.	Этология как основа разработки оптимальных условий содержания свиней. Роль поведенческих реакций и раздражителей. Стрессы и повышение стресс устойчивости свиней.	2	+
22.	Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах	2	+
23.	Генетические методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных.	2	+
24.	Освоение в лабораторных и хозяйственных условиях новых эффективных методов оценки свиней.	2	+
25.	Разработка селекционных индексов в натуральном и стоимостном выражении для оценки свиней с учетом породных особенностей животных.	4	+
26.	Организация заготовки и хранения высококачественных кормов	4	+
27.	Рост и развитие в условиях достаточного и недостаточного кормления. Последствия недокорма	2	+
28.	Современные достижения по расчетам потребности свиней в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах.	2	+
29.	Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок.	2	+
30.	Составление рецептуры комбикормов для свиней.	2	+

31.	Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления свиней.	4	+
32.	Методы борьбы с аэростазами животноводческих помещений при естественных и искусственных системах вентиляции	4	+
33.	Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у свиней.	2	+
34.	Биоритмы сельскохозяйственных животных	2	+
	Итого	84	20%

4.4 Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к лабораторным занятиям	26
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	16
Подготовка к зачету	6
Подготовка к экзамену	9
Итого	57

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Значение зоотехнии. Предмет разведения и его место в зоотехнической науке. Развитие зоотехнической науки в 21 веке	1
2.	Общие закономерности индивидуального развития животных, факторы, оказывающие влияние на индивидуальное развитие животных и их использование при направленном выращивании молодняка	1
3.	Биологические основы онтогенеза и методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных	1
4.	Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных	1
5.	Отбор, подбор животных	1
6.	Искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов	1
7.	Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства российской Федерации	1
8.	Крупномасштабная селекция	1
9.	Современные информационные системы и использование их в селекции животных	1
10.	Сравнение особенностей роста животных различных видов по основным периодам онтогенеза	1
11.	Расчет показателей роста животных в программе Microsoft Excel	1
12.	Оценка линейного роста животных	1
13.	Оценка коров по молочной продуктивности	1
14.	Оценка коров по мясной продуктивности	1
15.	Оценка производителей по качеству потомства методом «Дочери – Матери»	0,5
16.	Оценка производителя методом «Дочери – Сверстницы»	1
17.	Вычисление эффекта селекции при разной интенсивности отбора	1
18.	Чистопородное разведение животных	1
19.	Скращивание. Изучение схем скрещивания	1
20.	Перспективные технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных	1
21.	Основные этапы бонитировки сельскохозяйственных животных	1
22.	Планирование племенной работы. Структура племенного плана	1
23.	Особенности племенной работы в племенных и промышленных хозяйствах в	1

	условиях интенсивной технологии	
24.	Роль отечественных и зарубежных ученых в зоотехнической науке и практике: Дарвин Ч., Чирвинский Н.П., Кулешов П.Н., Придорогин, Иванов И.И., Иванов М.Ф., Богданов Е.А., Лискун Е.Ф., Малигонов А.А. и др.	1
25.	Сущность онтогенеза	1
26.	Современные проблемы частной зоотехнии. Направления их решения	1
27.	Создание новых типов и пород скота в различных зонах нашей страны, обеспечивающих получение экологически безопасной продукции.	1
28.	Генетические маркеры и ДНК-технологии в разведении и селекции высокопродуктивных стад	1
29.	Взаимодействие пород, генотипирование и тиражирование выдающихся животных.	1
30.	Основа племенной базы животноводства. Племенные заводы, племенные репродукторы, предприятия по племенному делу и искусственному осеменению. Задачи племенной базы	0,5
31.	Формы и методы племенной работы в племенных стадах и товарных фермах	1
32.	Научные достижения крупномасштабной селекции	1
33.	Значение частной зоотехнии в развитии свиноводства	1
34.	Анализ современного состояния отечественного, мирового свиноводства и производства свинины	1
35.	Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития	1
36.	Проблемы управления закономерностями индивидуального развития свиней в эмбриональный и постэмбриональный периоды выращивания высокопродуктивных животных	1
37.	Ресурсосберегающие и экологически безвредные способы переработки навоза свиней	1
38.	Реализация генетического потенциала продуктивности свиней	1
39.	Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ свиней	1
40.	Проблемы полноценного кормления свиней в соответствии с направлением их продуктивности и ее решение в условиях современного производства	1
41.	Использование достижений биотехнологии в животноводстве.	1
42.	Современные информационные системы и использование их в селекции животных.	1
43.	Современные методы определения племенной ценности свиней.	1
44.	Основные законы и закономерности роста и развития свиней: видовые, породные, половые и индивидуальные особенности роста свиней.	1
45.	Влияние скорости роста на откормочную и мясную продуктивность свиней.	0,5
46.	Теоретические основы селекции свиней: критерии и методы, разработка селекционных программ и селекционных индексов.	1
47.	Этология как основа разработки оптимальных условий содержания свиней. Роль поведенческих реакций и раздражителей. Стрессы и повышение стресс устойчивости свиней.	1
48.	Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах	1
49.	Генетические методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных.	1
50.	Освоение в лабораторных и хозяйственных условиях новых эффективных методов оценки свиней.	1
51.	Разработка селекционных индексов в натуральном и стоимостном выражении для оценки свиней с учетом породных особенностей животных.	1
52.	Организация заготовки и хранения высококачественных кормов	1
53.	Рост и развитие в условиях достаточного и недостаточного кормления. Последствия недокорма	1
54.	Современные достижения по расчетам потребности свиней в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах.	1
55.	Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок.	1
56.	Составление рецептуры комбикормов для свиней.	1
57.	Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления свиней.	1
58.	Методы борьбы с аэростазами животноводческих помещений при естественных и искусственных системах вентиляции	1
59.	Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у свиней.	1

60.	Биоритмы сельскохозяйственных животных	0,5
	Итого	57

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

5.1 Вильвер М.С. Современные проблемы частной зоотехнии: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль – Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>;

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02972.pdf>

5.2. Вильвер М.С. Современные проблемы частной зоотехнии: Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>;

<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02973.pdf>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

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

Основная:

1. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168526> .

2. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168635> .

3. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168390> .

4. Водяников, В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) : учебное пособие / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793>.

Дополнительная:

5. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, А. В. Святковский, В. Г. Скопичев, А. А. Стекольников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 5-8114-0678-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167715>

6. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167749>

7. Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139277>.

8. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатагуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.

9. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508>.

10. Свиньи: содержание, кормление и болезни : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-0732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167689>.

11. Казакевич, Е.Н. Частная зоотехния : учебное пособие : [12+] / Е.Н. Казакевич. — Минск : РИПО, 2018. — 352 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497472>.

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://roypray.pf>
2. ЭБС «Издательство «Лань» — <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» — <http://biblioclub.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

9.1 Вильвер М.С. Современные проблемы частной зоотехнии: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль — Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер, А.А. Белооков — Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. — Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02972.pdf>

9.2. Вильвер М.С. Современные проблемы частной зоотехнии: Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль — Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер, А.А. Белооков — Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. — Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02973.pdf>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

– ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы», «Электроэнергетика», «Экология. Проф»;

– Электронный каталог Института ветеринарной медицины - http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus

Программное обеспечение:

– Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc

– Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71

– MyTestXPRo 11.0

– Антивирус Kaspersky Endpoint Security

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебная аудитория № 8 для проведения занятий лекционного типа.

2. Учебная аудитория №24, № 14 оснащённое оборудованием и техническими средствами для выполнения лабораторных работ

3. Учебная аудитория № 26 для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

4. Помещение № 25-а для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 38 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

1. рН-метр Статус 2.

2. Цетрифуга лабораторная ОКА.

3. Бюретки для титрования.

4. Набор термометров.

5. Лабораторная посуда: цилиндры, колбы, пробирки, пипетки и др.

6. Переносной мультимедийный комплекс (экран настенный, ноутбук Lenovo3, мультимедийный проектор).

7. Измерительные приборы для взятия промеров.

8. Овоскоп.

9. Учебно-наглядные пособия.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	18
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	18
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	20
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	20
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	20
4.1.1. Тестирование	20
4.1.2. Конспект	23
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	24
4.2.1. Зачет	24
4.2.2. Экзамен	26

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ОПК-2; ИД 1 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	Обучающийся должен знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных (Б1.О.04, ОПК-2; 3.1)	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; У.1)	Обучающийся должен владеть навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; Н.1)	Тестирование, конспект	Зачет, экзамен

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ОПК-5; ИД 1 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Обучающийся должен знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; 3.1)	Обучающийся должен уметь оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; У.1)	Обучающийся должен владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; Н.1)	Тестирование, конспект	Зачет, экзамен

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД 1, ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Показатели	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
------------	--

оценивания (Формируемые ЗУН)	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.04, ОПК-2 - 3.1	Обучающийся не знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Обучающийся слабо знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
Б1.О.04, ОПК-2- У.1	Обучающийся не умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Обучающийся слабо умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Обучающийся умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
Б1.О.04, ОПК-2- Н.1	Обучающийся не владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Обучающийся слабо владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Обучающийся владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Обучающийся свободно владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ИД 1, ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.04, ОПК-5- 3.1	Обучающийся не знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности
Б1.О.04, ОПК-5- У.1	Обучающийся не умеет оформлять	Обучающийся слабо умеет оформлять	Обучающийся с незначительными	Обучающийся умеет оформлять

	документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	затруднениями умеет оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
Б1.О.04, ОПК-5-Н.1	Обучающийся не владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

3.1 Вильвер М.С. Современные проблемы частной зоотехнии: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль – Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02972.pdf>

3.2. Вильвер М.С. Современные проблемы частной зоотехнии: Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / М.С. Вильвер, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7799>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02973.pdf>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Современные проблемы частной зоотехнии», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости 4.1.1. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам и/или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
---	--------------------	---

1.	Недостатки беспривязного содержания 1. скученность животных 2. обезличка животных, перерасход кормов 3. трудности организации доения 4. загрязненность кожного покрова коров	ИД 1, ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ИД 1, ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
2.	При каком поголовье коров целесообразно применять поточно-цеховую систему производства молока 1.450 2.650 3.700 4.880	
3.	Интерьер крупного рогатого скота – это... 1. внешнее строение 2. внутреннее строение 3. форма вымени 4. форма маклаков	
4.	Сроки выпаивания молозива молодняку 1. 7-10 дней 2. 15-30 дней 3. 15-20 дней 4. 6 месяцев	
5.	Направления продуктивности крупного рогатого скота 1. молочное, мясное, комбинированное, рабочее, спортивное 2. молочное, мясное, рабочее, спортивное 3. молочное, мясное, комбинированное, рабочее, 4. молочное, мясное, комбинированное	
6.	Искусственное осеменение применяют для... 1. увеличения поголовья высокопродуктивных животных 2. сохранения поголовья высокопродуктивных животных 3. эффективного улучшения сельскохозяйственных животных путем осеменения маточного поголовья спермой наиболее ценных племенных производителей 4. эффективного улучшения быков-производителей путем осеменения маточного поголовья спермой наиболее ценных племенных производителей	
7.	Молодняк рационально содержать _____ способом 1. привязным 2. беспривязным 3. клеточным 4. совместным	
8.	Отелы в мясном скотоводстве должны быть _____ 1. туровыми 2. равномерными 3. круглогодовыми 2. зимними	
9.	Основные источники углеводов в рационах коров... 1. силос 2. сенаж 3. зерновые корма 4. премиксы	
10.	БМВД-это... 1. вакцина от бруцеллеза 2. прием доения коров 3. белково-витаминно-минеральная добавка 4. бруцеллезно-мастино-вирусный димексид	
11. – регулярное повторение половых циклов 1. Полиэстричность 2. Молочность 3. Овуляция 4. Переживаемость	
12.	Продолжительность супоросности у свиней составляет _____ дней 1. 100-110 2. 90-100	

	3. 110-118 4. 125-130	
13.	Из всех органов чувств у свиней лучше всего развит (о) 1. зрение 2. слух 3. осязание 4. обоняние	
14.	Свиньи воспринимают следующие цвета 1. синий и красный 2. белый и черный 3. желтый и оранжевый 4. коричневый и зеленый	
15.	Фактическое многоплодие – это количество 1. мертвых поросят при рождении 2. оплодотворенных яйцеклеток 3. образующихся яйцеклеток 4. живых поросят при рождении	
16.	Потенциальное многоплодие – это количество 1. оплодотворенных яйцеклеток 2. живых поросят при рождении 3. мертвых поросят при рождении 4. образующихся яйцеклеток	
17. - склонность свиней в короткие сроки достигать такой степени развития, которая обеспечивает возможность раннего их использования для воспроизводства и получения мясной продукции. 1. молочность 2. скороспелость 3. крупноплодность 4. сохранность	
18.	Основные причины неполного оплодотворения и гибели значительной части яйцеклеток (выберите все верные ответы) 1. неполноценность мужских и женских половых клеток 2. нарушения в кормлении хряков и свиноматок, неправильный режим ухода и содержания 3. осеменение свиноматки спермой хряка другой породы 4. несвоевременное (преждевременное или запоздалое) осеменение свиноматок 5. ранний отъем поросят 6. использование естественной случки	
19.	Процесс индивидуального развития организма называется 1. патогенез 2. эмбриогенез 3. онтогенез 4. филогенез	
20.	Комбикорм - это 1. сложная однородная смесь очищенных и измельченных до необходимых размеров кормовых средств и добавок, вырабатываемая по научно обоснованным рецептам и обеспечивающая полноценное кормление птицы 2. обогатительные смеси биологически активных веществ микробиологического и химического синтеза вырабатываемая по научно обоснованным рецептам и обеспечивающая полноценное кормление птицы 3. смесь, предназначенная как дополнение к основным зерновым кормам обеспечивающая полноценное кормление птицы 4. однородная смесь очищенных и измельченных биологически активных веществ вырабатываемая по научно обоснованным рецептам	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.1.2 Конспект

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

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

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

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

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

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

Конспект выполняется согласно методическим рекомендациям:

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

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

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

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

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

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

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы частной зоотехнии и направления их решения. 2. Проблемы воспроизводства стада в скотоводстве. 3. Состояние кормовой базы и балансирования рационов в хозяйствах Российской Федерации. 4. Роль племенной работы в формировании продуктивности. 5. Современный генофонд крупного рогатого скота и эффективное его использование. 6. Создание новых типов и пород скота. 7. Новые методы разведения: клонирование, трансплантация эмбрионов, гибридизация. 8. Селекция скота на многоплодие и продолжительность жизни. 9. Происхождение и одомашнивание крупного рогатого скота. 10. Биологические особенности крупного рогатого скота. 11. Виды продуктивности крупного рогатого скота. 12. Влияние наследственных факторов на уровень продуктивности крупного рогатого скота. 13. Племенная работа в мясном скотоводстве. 14. Отбор и подбор в мясном скотоводстве. 15. Оценка быков мясных пород по собственной продуктивности и качеству потомства. 16. Определение возраста крупного рогатого скота. 17. Определение живой массы скота. 18. Бонитировка скота молочных пород. 19. Бонитировка скота молочно-мясных пород. 20. Бонитировка скота мясных пород. 21. Учет и оценка молочной продуктивности коров. 22. Учет и оценка мясной продуктивности скота. 23. Генетические маркеры и ДНК-технологии в разведении и селекции высокопродуктивных стад. 24. Взаимодействие пород, генотипирование и тиражирование выдающихся животных. Крупномасштабная селекция. 25. Характеристика герефордской породы крупного рогатого скота. 26. Характеристика породы обрак мясного направления продуктивности. 27. Характеристика пород комбинированного направления продуктивности, используемых для получения говядины. 28. Биологические особенности мясного скота. 29. Выращивание молодняка по системе корова-теленка. 30. Проведение туровых отёлов. 31. Проведение откорма молодняка. 32. Техника нагула. 33. Организация пастбищного содержания. 34. Особенности экстерьера животных разного направления продуктивности. 35. Экстерьер крупного рогатого скота. Стати. Пороки и недостатки экстерьера. 36. Методы изучения экстерьера. Оценка экстерьера коров молочного направления продуктивности. 37. Типы конституции и их связь с продуктивными качествами животных. 38. Интерьер крупного рогатого скота, методы его изучения. 39. Состав и пищевая ценность молока и молозива. 40. Строение молочной железы коровы. 41. Образование и выведение молока. 42. Факторы, влияющие на химический состав и пищевую ценность молока. 43. Факторы, влияющие на химический состав и пищевую ценность говядины. 44. Системы содержания крупного рогатого скота. 45. Стойлово-пастбищная система содержания крупного рогатого скота. 46. Стойлово-выгульная система содержания крупного рогатого скота. 	<p>ИД 1, ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>ИД.1 -ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>

<p>47. Составление отчета о движении поголовья скота на ферме.</p> <p>48. Как осуществляется первичный зоотехнический учет?</p> <p>49. Оформление аналитических обзоров в сфере современных проблем частной зоотехнии.</p> <p>50. Оформление документации экологической безопасности, контроль за их соблюдением.</p> <p>51. Анализ методов контроля качества молочной продуктивности.</p> <p>52. Анализ методов контроля качества мясной продуктивности.</p> <p>53. Современные проблемы частной зоотехнии и направления их решения.</p> <p>54. Планирование роста ремонтных телок по разным возрастным периодам.</p> <p>55. Анализ зоогигиенических условий содержания дойных коров.</p> <p>56. Анализ зоогигиенических условий содержания телят.</p> <p>57. Рабочая производительность животных, ее оценка и учет.</p> <p>58. Способы учета и оценки животных по молочной продуктивности.</p> <p>59. Мясная продуктивность, оценка и учет мясной продуктивности.</p> <p>60. Шерстная и смушковая продуктивность, факторы, оказывающие влияние на нее и методы оценки и учета.</p>	
--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

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

4.2.2 Экзамен

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

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится... (указывается количество вопросов: не более трех вопросов, 2 теоретических вопроса и задача и т.д.).

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

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

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
<ol style="list-style-type: none"> 1. Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития. 2. Использование достижений биотехнологии в свиноводстве. 3. Современные информационные системы и использование их в селекции свиней. 4. Современные методы определения племенной ценности свиней. 5. Организация заготовки и хранения высококачественных кормов. 6. Ознакомление с современными методами оценки энергетической, протеиновой, углеводной и минерально-витаминной питательности кормов. 7. Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ свиней. 8. Современные достижения по расчетам потребности свиней в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах. 9. Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок. 10. Составление рецептуры комбикормов для свиней. 11. Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления свиней. 12. Сравнительная оценка современных ресурсосберегающих систем вентиляции животноводческих помещений в России и зарубежных странах. 13. Методы борьбы с аэростазами животноводческих помещений при естественных и искусственных системах вентиляции. 14. Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у свиней. 15. Влияние магнитных бурь на здоровье и продуктивность свиней. 16. Ресурсосберегающие и экологически безвредные способы переработки отходов производства и переработки свинины. 17. Анализ современного состояния отечественного, мирового свиноводства и производства свинины 18. Практические достижения генетической инженерии и перспективы ее развития. 19. Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ свиней 20. Сравнительная оценка современных ресурсосберегающих систем отопления животноводческих помещений в России и зарубежных странах 21. Ресурсосберегающие и экологически безвредные способы переработки фекалий свиней. 22. Использование достижений биотехнологии в животноводстве. 23. Современные информационные системы и использование их в селекции животных. 24. Современные методы определения племенной ценности свиней. 25. Основные законы и закономерности роста и развития свиней: видовые, породные, половые и индивидуальные особенности роста свиней. 26. Влияние скорости роста на откормочную и мясную продуктивность свиней. 27. Теоретические основы селекции свиней: критерии и методы, разработка селекционных программ и селекционных индексов. 28. Этология как основа разработки оптимальных условий содержания свиней. 29. Роль поведенческих реакций и раздражителей. 30. Стрессы и повышение стресс устойчивости свиней. 	<p>ИД 1, ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>ИД.1 -ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>

<p>31.Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах</p> <p>32.Организация заготовки и хранения высококачественных кормов</p> <p>33.Ознакомление с современными методами оценки энергетической, протеиновой, углеводной и минерально-витаминной питательности кормов.</p> <p>34.Рост и развитие в условиях достаточного и недостаточного кормления.</p> <p>35.Последствия недокорма.</p> <p>36.Современные достижения по расчетам потребности свиней и птицы в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах.</p> <p>37.Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок.</p> <p>38.Составление рецептуры комбикормов для свиней.</p> <p>39.Современные методы подготовки кормов к скармливанию.</p> <p>40.Проблемы естественной искусственной системы вентиляции.</p> <p>41.Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у свиней.</p> <p>42.Влияние магнитных бурь на здоровье и продуктивность свиней.</p> <p>43.Биогаз.</p> <p>44.Нанометрия и нанотехнологии в свиноводстве (конкретные примеры)</p> <p>45.Биология развития и онтогенез свиней.</p> <p>46.Общебиологические и зоотехнические факторы формирования продуктивности свиней: динамика живой массы, дифференцировка тканей и органов.</p> <p>47.Продолжительность продуктивного периода у свиней.</p> <p>48.Биологические и зоотехнические основы воспроизводства свиней.</p> <p>49.Воспроизводительные качества и компоненты ее составляющие.</p> <p>50.Воспроизводительные качества свиней. Особенности формирования мясной, сальной продуктивности.</p> <p>51.Доступность аминокислот и проблемы белкового питания свиней.</p> <p>52.Современная классификация кормов и кормовых добавок.</p> <p>53.Новые белковые корма и добавки.</p> <p>54.Геном свиней как наиболее полная генетическая структура вида.</p> <p>55.ДНК-технологии в селекции.</p> <p>56.Генофонды свиней и генетические ресурсы в свиноводстве.</p> <p>57.Совершенствование пород (линий, типов), имеющих общий генофонд.</p> <p>58.Селекционно-генетическая программа для ведения племенной работы в свиноводстве.</p> <p>59.Разведение по линиям и гибридизация при создании новых типов, линий и гибридов высокопродуктивных свиней.</p> <p>60.Племенное свиноводство – основа воспроизводства высокопродуктивных свиней.</p> <p>61.Перспективные промышленные технологии производства продуктов свиноводства.</p> <p>62.Современное технологическое оборудование для промышленного свиноводства.</p> <p>63.Инновационные и традиционные (инерционные) технологии производства в свиноводстве.</p> <p>64.Техническое регулирование и стандартизация продуктов свиноводства.</p> <p>65.ДНК – технологии.</p> <p>66.ДНК – диагностика.</p> <p>67.Генетические методы определения племенной ценности свиней.</p> <p>68.Современные требования к качеству кормов для свиней.</p> <p>69.Современные требования к составлению и балансированию рационов для высокопродуктивных свиней.</p> <p>70.Применение ионизации и озонирования для повышения биологической активности воздуха и стимуляции роста и развития свиней.</p> <p>71.Использование инфракрасного обогрева, комбинированных инфракрасных и ультрафиолетовых излучений при выращивании молодняка свиней.</p> <p>72.Особенности кормления свиней.</p> <p>73.Особенности племенной работы крупной белой породы свиней.</p> <p>74.Технология производства продуктов свиноводства.</p> <p>75.Освоение перспективных методов племенной работы при производстве сала и мяса.</p> <p>76.Освоение в лабораторных и хозяйственных условиях новых эффективных методов оценки линий свиней.</p>	
--	--

<p>77.Разработка селекционных индексов в натуральном и стоимостном выражении для оценки свиней с учетом породных особенностей.</p> <p>78.Практическое использование новых решений и усовершенствований в технологии переработки продукции свиноводства.</p> <p>79.Организация заготовки и хранения высококачественных кормов.</p> <p>80.Ознакомление с современными методами оценки энергетической, протеиновой, углеводной и минерально-витаминной питательности кормов.</p> <p>81.Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ у свиней с учетом типа кормления.</p> <p>82.Современные достижения по расчетам потребности свиней в обменной энергии, сухом веществе, протеине, клетчатке, жире, макро- и микроэлементах, витаминах.</p> <p>83.Составление и балансирование рационов с учетом стоимости кормов и кормовых добавок.</p> <p>84.Составление рецептуры комбикормов для свиней.</p> <p>85. Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления свиней.</p> <p>86.Понятие селекционной работы и ее связь с племенной работой.</p> <p>87.Отбор как фактор генетического улучшения стад свиней.</p> <p>88.Мероприятия по племенной работе необходимые для успешной селекции и генетического улучшения свиней.</p> <p>89.Генетические основы селекции.</p> <p>90. Экономические проблемы селекции свиней.</p>	
---	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «б», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Тестовые задания по дисциплине

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>Племенная работа – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. комплекс зоотехнических мероприятий, направленных на совершенствование существующих пород сельскохозяйственных животных и на выведение новых более ценных животных. 2. комплекс мероприятий по улучшению технологии содержания сельскохозяйственных животных отдельных видов и приемы их ведения 3. комплекс мероприятий по улучшению кормления сельскохозяйственных животных различных видов 4. комплекс мероприятий направленных на оздоровление популяций сельскохозяйственных животных различных видов 	<p>ИД 1, ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
2.	<p>Интенсивность роста характеризует прирост:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. абсолютный 2. среднесуточный 3. относительный 4. среднегодовой 	<p>ИД.1 -ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
3.	<p>Интерьер крупного рогатого скота – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.внешнее строение 2.внутреннее строение 3.форма вымени 4.форма маклаков 	<p>анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
4.	<p>В настоящее время официально зарегистрировано более _____ пород крупного рогатого скота</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1000 2.500 3.2000 4.4000 	<p>ИД 1, ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
5.	<p>Воспроизводство стада это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. процесс выращивания молодняка 2. процесс восстановления и увеличения поголовья сельскохозяйственных животных путем их размножения и выращивания молодняка 3. процесс увеличения поголовья сельскохозяйственных животных путем их размножения и выращивания молодняка 4. процесс восстановления и увеличения поголовья сельскохозяйственных животных путем их размножения, скрещивания и выращивания молодняка 	<p>ИД 1, ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
6.	<p>Расширенное воспроизводство стада это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. процесс восстановления стада 2. процесс увеличения количества бычков в стаде 3. процесс роста ремонтного молодняка 4. процесс покрытия естественной убыли животных с ежегодным увеличением их количества 	
7.	<p>Направления продуктивности крупного рогатого скота</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.молочное, мясное, комбинированное, рабочее, спортивное 2. молочное, мясное, рабочее, спортивное 3. молочное, мясное, комбинированное, рабочее, 4. молочное, мясное, комбинированное 	
8.	<p>Искусственное осеменение применяют для...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. увеличения поголовья высокопродуктивных животных 2. сохранения поголовья высокопродуктивных животных 3. эффективного улучшения сельскохозяйственных животных путем осеменения маточного поголовья спермой наиболее ценных племенных производителей 4. эффективного улучшения быков-производителей путем осеменения маточного поголовья спермой наиболее ценных племенных производителей 	
9.	<p>Простое воспроизводство стада это -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ежегодное восстановление поголовья животных в стаде 2. сохранение поголовья высокопродуктивных животных 3. работа по повышению продуктивности коров 4. восстановление поголовья бычков в стаде 	

10.	Молодняк рационально содержать _____ способом 1. привязным 2. беспривязным 3. клеточным 4. совместным
11.	Отелы в мясном скотоводстве должны быть _____ 1. туровыми 2. равномерными 3. круглогодовыми 2. зимними
12.	Метод, который используется для оценки экстерьера, называется: 1. пунктирная оценка 2. взвешивание 3. контрольная дойка 4. бонитировка
13.	Бык имеет следующие промеры: высота в холке - 160; глубина груди – 90; обхват груди – 260; косая длина туловища – 200; обхват пясти – 26. Величина индекса костистости (%): 1. 16,25 2. 6,15 3. 41,6 4. 67,9
14.	Индекс костистости – это отношение: 1. обхвата пясти к обхвату груди 2. длины передней ноги к косой длине туловища 3. обхвата пясти к высоте в холке 4. обхвата пясти к косой длине туловища
15.	Линейная оценка экстерьера это... 1. бонитировка коров 2. определение удоев 3. взятие промеров 4. оценка типа телосложения животных
16.	Предубойная масса - это живая масса животного 1. до кормления 2. после 24-часовой выдержки без корма 3. после 3%-ной скидки на содержимое желудочно-кишечного тракта 4. после кормления
17.	Процентное отношение убойной массы к предубойной называется: 1. выходом мяса 2. выходом туши 3. убойным выходом 4. выходом костей
18.	Средний удой дочерей быка Франса составляет 2915 кг, массовая доля жира 3,8%, стандарт породы составляет 4000 кг, массовая доля жира 3,60%. Бык Эфир является 1. улучшателем по жирности молока и ухудшателем по удою 2. ухудшателем по всем показателям продуктивности 3. нейтральным по жирности молока и улучшателем по удою 4. ухудшателем по всем показателям
19.	Средний удой коров в стаде - 3500 кг, сигма – 500 кг, средний удой потомства племенного ядра – 3800, коэффициент наследуемости – 0,3. Селекционный дифференциал равен (кг): 1. 300 2. 150 3. 1000 4. 500
20.	Если средний удой стада равен 4000 кг, а удой в племенном ядре – 4500 кг, сигма равна 500 кг, то интенсивность отбора составит: 1. +1,0 2. +1,5 3. -1,0 4. 1,9

21.	К типам подбора относятся: 1. гомогенный 2. групповой 3. смешанный 4. индивидуальный	
22.	При правильном подборе родительских пар повышается вероятность - 1. получения хорошего и высокопродуктивного потомства 2. возникновения инбредной депрессии 3. снижения продуктивности потомства 4. снижения резистентности потомства	
23.	Инструментом для взятия промера глубина груди служит... 1. циркуль 2. мерная палка 3. колумбик 4. мерная лента	
24.	Промер высота в холке берется мерной ... 1. палкой 2. лентой 3. веревкой 4. пластиной	
25.	Промер обхват за лопатками берется... 1. палкой 2. лентой 3. циркулем 4. пластиной	
26.	Количество молока в пересчете на базисную жирность с увеличением содержания жира... 1. увеличивается 2. уменьшается 3. не изменяется 4. изменяется	
27.	Гормон молокоотдачи... 1. окситоцин 2. адреналин 3. миозин 4. цистин	
28.	Для образования одного литра молока необходимо _____ литров крови 1. 200-250 2. 40-55 3. 400-500 4. 100-120	
29.	Коэффициент молочности – это удой ... 1. за лактацию 2. за месяц 3. за квартал 4. на 100 кг живой массы	
30.	Коэффициент устойчивости лактации у коров, быстро снижающих удои, составляет ____ % 1. 75-78 2. 97-99 3. 85-87 4. 55-65	
31.	При учете продуктивности молоко измеряют в... 1. литрах 2. килограммах 3. фунтах 4. унциях	
32.	Точным способом определения поголовья среднегодовых коров является... 1. по кормодням 2. по поголовью 3. по приплоду 4. по фуражности	

33.	Классификация степени родства по Пушу включает (выберите все правильные ответы): 1. кровосмешение 2. близкий инбридинг 3. умеренный инбридинг 4. тесный инбридинг,	
34.	Группа мужских потомков, нескольких поколений, происходящая от одного выдающегося родоначальника, схожих по основным признакам – это..	
35.	Группа женских потомков нескольких поколений, происходящая от одной выдающейся родоначальницы – это	
36.	Часть породы, хорошо приспособленная к тем или иным природно-климатическим условиям – это	
37.	Метод разведения, при котором спаривают животных разных видов, называется: 1. чистопородное разведение 2. скрещивание 3. гибридизация 4. случка	
38.	Метод разведения, при котором спаривают животных одной породы, называется: 1. чистопородное разведение 2. скрещивание 3. гибридизация 4. случка	
39.	Целью поглотительного скрещивания является: 1. улучшение одних пород другими 2. выведение новых пород 3. получение пользовательских животных 4. выведение новых линий	
40.	Целью промышленного скрещивания является: 1. улучшение одних пород другими 2. выведение новых пород 3. получение пользовательских животных с явлением гетерозиса 4. выведение новой породной группы	
41.	Коров мясных пород по конституции и экстерьеру оценивают в возрасте ___ лет 1.1-3 2.1-4 3.1-5 4.1-5	
42.	Нормы кормления –это... 1. потребность определенного животного в энергии 2. научно обоснованная суточная потребность определенного животного в энергии, питательных и минеральных веществах, витаминах. 3. потребность определенного животного в питательных веществах, 4. суточная потребность определенного животного в энергии	
43.	Потребность дойной коровы в сахаре от сухого вещества рациона ___ % 1.8-10 2.14 3.25 4.78	
44.	Потребность дойной коровы в протеине от сухого вещества рациона ___ % 1. 3 2.2 3.14 4.70	
45.	«Холодный способ» выращивания применяется при выращивании... 1. телят 2. коров 3. первотелок 4. сухостойных коров	

46.	«Все пусто-все занято» применяется при содержании... 1.кастратов 2.бычков 3.телят 4.коров	
47.	Целью ввального скрещивания является: 1. улучшение одних пород другими 2. выведение новых пород 3. получение гибридов 4. получение производственной группы	
48.	Кровность, выраженная в долях крови улучшающей породы А, у помесей третьего поколения при ввальном скрещивании составит: 1. 1/4 2. 1/8 3. 7/8 4. 1/16	
49.	Кровность, выраженная в долях крови улучшающей породы А, у помесей второго поколения при ввальном скрещивании составит: 1. 1/4 2. 3/4 3. 1/8 4. 1/16	
50.	Целью промышленного скрещивания является: 1. улучшение одних пород другими 2. выведение новых пород 3. получение пользовательских животных с явлением гетерозиса 4. выведение породной группы	
51.	Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются разведением 1. мясных свиней 2. сальных свиней 3. универсального направления продуктивности 4. молочных свиней	
52.	Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются _____ - разведением свиней 1. чистопородным 2. помесным 3. гибридным 4. инбредным	
53.	Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются получением от одной свиноматки _____ опороса (ов) в год 1. менее двух 2. до одного 3. три и более 4. два и более	
54.	Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются многоплодием свиноматок - _____ поросят за опорос 1. 10 и менее 2. более 12 3. менее 12 4. более 15	
55.	Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются получением свиных туш с содержанием мяса _____% 1. менее 55 2. 55-59 3. более 60 4. более 70	
56. – регулярное повторение половых циклов 1.Полиэстричность 2.Молочность 3.Овуляция 4.Переживаемость	

57.	Продолжительность супоросности у свиней составляет _____ дней 1. 100-110 2. 90-100 3. 110-118 4. 125-130	
58.	Из всех органов чувств у свиней лучше всего развит (о) 1. зрение 2. слух 3. осязание 4. обоняние	
59.	Свиньи воспринимают следующие цвета 1. синий и красный 2. белый и черный 3. желтый и оранжевый 4. коричневый и зеленый	
60.	Фактическое многоплодие – это количество 1. мертвых поросят при рождении 2. оплодотворенных яйцеклеток 3. образующихся яйцеклеток 4. живых поросят при рождении	
61.	Потенциальное многоплодие – это количество 1. оплодотворенных яйцеклеток 2. живых поросят при рождении 3. мертвых поросят при рождении 4. образующихся яйцеклеток	
62. - склонность свиней в короткие сроки достигать такой степени развития, которая обеспечивает возможность раннего их использования для воспроизводства и получения мясной продукции. 1. молочность 2. скороспелость 3. крупноплодность 4. сохранность	
63.	Основные причины неполного оплодотворения и гибели значительной части яйцеклеток (выберите все верные ответы) 1. неполноценность мужских и женских половых клеток 2. нарушения в кормлении хряков и свиноматок, неправильный режим ухода и содержания 3. осеменение свиноматки спермой хряка другой породы 4. несвоевременное (преждевременное или запоздалое) осеменение свиноматок 5. ранний отъем поросят 6. использование естественной случки	
64.	Молочность свиноматок определяется по массе 1. поросят в 30 дневном возрасте 2. поросят при рождении 3. поросят после отъема 4. свиноматки в период супоросности	
65.	Процесс индивидуального развития организма называется 1. патогенез 2. эмбриогенез 3. онтогенез 4. филогенез	
66.	Пренатальное развитие начинается от 1. оплодотворения до имплантации эмбриона 2. момента слияния гамет и продолжается до опороса 3. опороса до убоя 4. опороса до отъема поросят от свиноматки	
67.	В пренатальном развитии свиней нет _____ периода 1. герминативного 2. эмбрионального 3. предплодного 4. бесплодного	

68.	<p>К особенностям поведения свиней относится</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. агрессивность животного 2. легкаявырабатываемость условных рефлексов 3. плохаявырабатываемость условных рефлексов 4. подвижность животных 	
69.	<p>Возрастная ахлоргидрия характеризуется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. недостатком в желудке желудочного сока 2. избытком в желудке соляной кислоты 3. отсутствием в желудке соляной кислоты 4. отсутствием хлора в желудке 	
70.	<p>В желудке поросенка не вырабатывается соляная кислота в течение ___ недель (-и) жизни.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. одной 2. двух 3. трех 4. четырех 	
71.	<p>Поросята рождаются с _____ желудочно - кишечным трактом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. незрелым 2. несовершенным 3. неустойчивым 4. несравненным 	
72.	<p>Поросята рождаются с незрелыми механизмами (выберите все верные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кровообращения 2. нервной проводимости 3. иммунитета 4. терморегуляции 5. рефлекторной деятельности 	
73.	<p>Механизм иммунной защиты начинает формироваться с ___ недели жизни поросенка</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 2. 3 3. 4 4. 5 	
74.	<p>К особенностям поведения свиней относится</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стадность животных 2. 20% времени отдыхают, остальное время ведут активный образ жизни 3. большое потребление пищи 4. нечистоплотность 	
75.	<p>К особенностям поведения свиней относится</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. активность 2. 80% времени отдыхают, остальное время ведут активный образ жизни 3. большое потребление пищи 4. нечистоплотность 	
76.	<p>Вымя свиней состоит из ___ пар молочных желёз</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4-6 2. 6-8 3. 8-10 4. 10-12 	
77.	<p>Структурной и функциональной единицей нервной системы является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. эритроцит 2. нейрон 3. нефрон 4. глиоцит 	
78.	<p>К непарным половым органам хряка относят</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. препуций 2. мошонку 3. придаточные половые железы 4. семенники 	

79.	К парным половым органам хряка относят 1. мочеполовой канал 2. препуций 3. половой член 4. семяпровод	
80.	Основной половой парный орган самцов, в котором происходит развитие и созревание спермиев, является также железой внутренней секреции – вырабатывает мужские половые гормоны 1. семенник 2. половой член 3. семяпровод 4. препуций	
81.	Полый перепончатый орган, в котором развивается плод 1. яичник 2. влагалище 3. матка 4. маточная труба	
82.	Способность всех живых организмов воспроизводить себе подобных (потомство), обеспечивающая непрерывность жизни вида и преемственность поколений при слиянии двух половых клеток – сперматозоида и яйцеклетки 1. оплодотворение 2. репродукция 3. воспроизводство 4. оогенез	
83.	Процесс обратного развития матки 1. эволюция 2. постэволюция 3. инволюция 4. гибридизация	
84.	Совокупность всех физиологических изменений, происходящих в половом аппарате самок от одной овуляции до другой 1. половой цикл 2. репродукция 3. половая охота 4. супоросность	
85.	Признак готовности самки к спариванию 1. отказ от еды 2. высокая активность 3. пассивность 4. течка	
86.	Способом выявления половой охоты у свиней является 1. ультразвуковой 2. серологический анализ 3. иммуноферментный анализ 4. рефлексологический	
87.	Биологически целесообразное состояние организма, отсутствие которого может привести к гибели животных при каком-либо усиленном раздражении 1. регрессия 2. апатия 3. стресс 4. возбуждение	
88.	Установите последовательность стадий стресса (2,4,3) 1. возбуждение 2. мобилизация защитных сил организма 3. истощение 4. резистентность	
89.	Борьба за лидерство при формировании групп относится к стрессам 1. травматическим 2. физическим 3. биологическим 4. ранговым	

90.	Профилактические вакцинации относятся к стрессам 1. биологическим 2. физическим 3. химическим 4. кормовым
91.	Среднесуточный прирост живой массы поросят с возрастом (от рождения до завершения откорма) 1. уменьшается 2. стабилизируется 3. находится на одном уровне 4. увеличивается
92.	Относительный прирост живой массы поросенка с возрастом (от рождения до племенного использования) 1. уменьшается 2. стабилизируется 3. находится на одном уровне 4. увеличивается
93.	Среднесуточный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет, грамм 1. 150-250 2. 300-500 3. 500-700 4. 700-1000
94.	Среднесуточный прирост живой массы поросенка в период подготовки к откорму составляет, грамм 1. 150-250 2. 300-500 3. 500-700 4. 700-1000
95.	Относительный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет 1. 150-250 грамм 2. 50-100 % 3. 600-900% 4. 600-900 грамм
96.	Относительный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет 1. 150-250 грамм 2. 100-150 % 3. 600-900% 4. 600-900 грамм
97.	Массы 100 кг поросят должен достигнуть в возрасте (месяцев (-а)) 1. три – четыре 2. пять – шесть 3. семь - восемь 4. девять - десять
98.	Нормальная масса поросенка при рождении, кг 1. до 1,0 2. 1,0 – 1,5 3. 1,5 – 2,0 4. 3,0 – 4,0
99.	Половой зрелости свинка достигает в возрасте, месяца (ев) 1. два - три 2. пять - шесть 3. семь - восемь 4. восемь - девять
100.	Половой зрелости хрячок достигает в возрасте, месяца (ев) 1. два - три 2. три - четыре 3. шесть - семь 4. десять - двенадцать

По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», согласно следующим критериям оценивания.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

