

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

КАФЕДРА БИОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ, ГЕНЕТИКИ И РАЗВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.07 ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНОФОНДА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Уровень высшего образования - МАГИСТРАТУРА (академическая)

Код и наименование направления подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Магистерская программа: Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Квалификация – магистр

Форма обучения: очная

Троицк
2019

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

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

Составители: Фомина Н.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
Бухарова В.Г., кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель

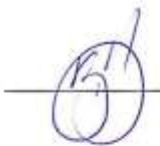
Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных: протокол № 15 от 05.03.2019г.

Заведующий кафедрой  Овчинникова Л.Ю., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Прошла экспертизу в Методической комиссии факультета биотехнологии, протокол № 3 от 14.03.2019г.

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

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

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

Заместитель директора по
информационно-библиотечному
обслуживанию



Живетина А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	4
1.1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
1.2	Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
1.3	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
1.4	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций).....	4
1.5	Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями).....	5
2	ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1	Тематический план изучения и объём дисциплины.....	7
2.2	Структура дисциплины	8
2.3	Содержание разделов дисциплины.....	10
2.4	Содержание лекций.....	11
2.5	Содержание практических занятий.....	11
2.6	Самостоятельная работа обучающихся.....	11
2.7	Фонд оценочных средств.....	12
3	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
Приложение № 1.....		16
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ		55

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

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

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области исследований и контроля мировых генетических ресурсов животных, разработок методов эффективного управления ими, необходимыми для обеспечения устойчивого развития животноводческого сектора АПК, а также оценки состояния мировых генетических ресурсов животноводства, современных тенденций в их развитии, имеющихся методов учета и контроля генетических ресурсов, ключевых проблем в управлении генетическими ресурсами, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- изучить методы контроля генетических ресурсов;
- изучить основные требования, предъявляемые к оценкам биоразнообразия;
- овладеть методами и средствами планирования сохранения породного биоразнообразия;
- изучить состояние пород в отношении риска их исчезновения; современных тенденций индустриализации животноводства и его проблемы.

1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

Компетенция	Индекс компетенции
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1
готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2
готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3
способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	ПК -4
способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	ПК-7

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее вариативной части (Б1.В.07).

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: разнообразие генетических ресурсов в мировом масштабе	Уметь: определять возможные угрозы, способствующие уменьшению генетического разнообразия животных	Владеть: навыками осуществления выбора пород для поддержки их воспроизводства
ОК-2 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: основные возможности управления генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных	Уметь: определять статус риска исчезновения сельскохозяйственных животных	Владеть: методами описания генетического биоразнообразия

ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: принципы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	Уметь: определять принципы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	Владеть: методами сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных
ПК-4 Способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Знать: генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия	Уметь: использовать генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия	Владеть: навыками использования генетических параметров для исследований генетического разнообразия
ПК-7 Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	Знать: основные методы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Уметь: использовать основные приемы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Владеть: методами генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных

1.5 Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Базовый	История и философия науки Современные проблемы общей зоотехнии Биологические основы селекции сельскохозяйственных животных Методы генетического анализа и их использование в селекции животных Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах	Статистические методы в животноводстве Селекционные программы в животноводстве Организационно-правовые основы племенного животноводства Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
ОК-2 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Базовый	Современные проблемы общей зоотехнии Методы генетического анализа и их использование в селекции животных Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Государственная итоговая аттестация
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализации,	Базовый	История и философия науки Педагогика высшей школы Биологические основы селекции сельскохозяйственных животных	Статистические методы в животноводстве Частная генетика сельскохозяйственных животных Селекционные

использованию творческого потенциала		Стандартизация и сертификация племенной продукции Методы генетического анализа и их использование в селекции животных Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	программы в животноводстве Организационно-правовые основы племенного животноводства Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
ПК-4 Способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Базовый	История и философия науки Современные проблемы общей зоотехнии Биологические основы селекции сельскохозяйственных животных Стандартизация и сертификация племенной продукции Методы генетического анализа и их использование в селекции животных Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах	Статистические методы в животноводстве Частная генетика сельскохозяйственных животных Селекционные программы в животноводстве Организационно-правовые основы племенного животноводства Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Современные методы научных исследований в разведении животных Государственная итоговая аттестация
ПК-7 Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	Базовый	История и философия науки Современные проблемы общей зоотехнии Профессиональный иностранный язык Педагогика высшей школы Стандартизация и сертификация племенной продукции Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Статистические методы в животноводстве Частная генетика сельскохозяйственных животных Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

2 ОБЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины

№ п/п	Содержание раздела	Контактная работа			Всего	Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Формы контроля
		Лекции	Практические занятия	КСР				
1	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных	6	10	2	18	34	52	Устный и тестовый опрос
2	Совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	2	2	5	9	37	46	Устный и тестовый опрос
3	Сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	2	4	4	10	36	46	Устный и тестовый опрос, проверка рефератов
Всего:		10	16	11	37	107	144	Зачет с оценкой
Итого: академических часов/ЗЕТ							144/4	

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

Объем дисциплины «Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных» составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 2	
				КР	СР
1	Лекции	10	х	10	х
2	Практические занятия	16	х	16	х
3	Контроль самостоятельной работы	11	х	11	х
4	Подготовка реферата	х	6	х	6
5	Подготовка к устному опросу, тестированию	х	30	х	30
6	Самостоятельное изучение тем	х	65	х	71
7	Промежуточная аттестация	х	6	х	6
8	Наименование вида промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	
	Всего	37	107	37	107

2.2 Структура дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды компетенций	
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе					Контроль самостоятельной работы	Промежуточная аттестация		
						Подготовка реферата	Подготовка к устному опросу, тестированию,	Самостоятельное изучение тем	Курсовое проектирование	Подготовка к зачету				
	Раздел 1 Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных													
1.1	Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота	2	2	-	34	-	10	-	-	2	2	x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.2	Ресурсы генофонда свиней	2	2	-				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.3	Ресурсы генофонда овец. Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов	2	2	-				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.4	Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация	2	-	2				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.5	Характеристика локальных пород крупного рогатого скота	2	-	2				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.6	Характеристика локальных пород овец	2	-	2				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.7	Характеристика локальных пород свиней	2	-	2				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.8	Характеристика локальных пород лошадей	2	-	2				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.9	Предки и географическое происхождение современных сельскохозяйственных видов животных	2	-	-				8				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	
1.10	Местные и региональные трансграничные породы основных сельскохозяйственных животных	2	-	-				8				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7	

1.11	Породоиспытание и его цели. Апробация новых пород, породных групп, внутripородных и заводских типов	2	-	-				6				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
	Раздел 2 Совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных												
2.1	Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование мировых генетических ресурсов в пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	2	2	-	37	-	10	-	-	2	5	x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
2.2	Использование инбридинга при разведении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	2	-	2				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
2.3	Мировые генетические ресурсы в пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	2	-	-				14				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
2.4	Тенденции в изменении использования сельскохозяйственных животных разных видов	2	-	-				11				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
	Раздел 3 Сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных												
3.1	Методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование инбридинга при сохранении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	2	2	-	36	6	10	-	-	2	4	x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
3.2	Ознакомление с различными видами скрещивания	2	-	2				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
3.3	Задачи, решаемые с помощью гибридизации, и причины бесплодия гибридов	2	-	2				-				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
3.4	Тенденции изменения статуса риска исчезновения пород	2	-	-				4				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
3.5	Программы сохранения генетических ресурсов	2	-	-				4				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
3.6	Использование репродуктивных биотехнологий в разведении и сохранении основных сельскохозяйственных видов животных	2	-	-				4				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
3.7	Основные проблемы устойчивого развития животноводства и управления генетическими ресурсами с.-х. видов животных	2	-	-				6				x	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-4; ПК-7
Всего по дисциплине			10	16	107	6	30	65	-	6	11	x	

2.3 Содержание разделов дисциплины

№ пп	Наименование разделов дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Инновационные образовательные технологии
1	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных	Ресурсы генофонда пород КРС. Ресурсы генофонда свиней. Ресурсы генофонда овец. Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ПК-4 ПК-7	Знать: разнообразие генетических ресурсов в мировом масштабе Уметь: определять возможные угрозы, способствующие уменьшению генетического разнообразия животных Владеть: способностью осуществлять выбор пород для поддержки их воспроизводства	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием диалоговых методов обучения
2	Совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование мировых генетических ресурсов в пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ПК-4 ПК-7	Знать: основные возможности управления генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных Уметь: определять статус риска исчезновения сельскохозяйственных животных Владеть: методами описания генетического биоразнообразия	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием диалоговых методов обучения
3	Сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	Методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование инбридинга при сохранении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ПК-4 ПК-7	Знать: принципы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных Уметь: использовать генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия Владеть: методами генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием диалоговых методов обучения

2.4 Содержание лекций

№ п/п	Название разделов дисциплины	Тема лекции	Объём (акад. часов)
1	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных	1.1 Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота	2
		1.2 Ресурсы генофонда свиней	2
		1.3 Ресурсы генофонда овец. Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов	2
2	Совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	2.1 Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование мировых генетических ресурсов в породообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	2
3	Сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	3.1 Методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование инбридинга при сохранении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	2
ИТОГО			10

2.5 Содержание практических занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Тема практического занятия	Объём (акад. часов)
1	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных	1.1 Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация	2
		1.2 Характеристика локальных пород крупного рогатого скота	2
		1.3 Характеристика локальных пород овец	2
		1.4 Характеристика локальных пород свиней	2
		1.5 Характеристика локальных пород лошадей	2
2	Совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	2.1 Использование инбридинга при разведении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	2
3	Сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	3.1 Ознакомление с различными видами скрещивания	2
		3.2 Задачи, решаемые с помощью гибридизации, и причины бесплодия гибридов	2
	ИТОГО		16

2.6 Самостоятельная работа обучающихся

Название раздела дисциплины	Тема СР	Виды СР	Объём (акад. часов)	КСР (акад. часов)
Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных	Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота	Подготовка к тестированию, зачету	34	2
	Ресурсы генофонда свиней			
	Ресурсы генофонда овец. Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов			
	Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация	Подготовка к устному опросу, тестированию, зачету		
	Характеристика локальных пород крупного рогатого скота			
	Характеристика локальных пород овец			
	Характеристика локальных пород свиней			
	Характеристика локальных пород лошадей			

	Предки и географическое происхождение современных сельскохозяйственных видов животных	Самостоятельное изучение тем, подготовка к тестированию, подготовка к зачету		
	Местные и региональные трансграничные породы основных сельскохозяйственных животных			
	Породоиспытание и его цели. Апробация новых пород, породных групп, внутривидовых и заводских типов			
Совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование мировых генетических ресурсов в порообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	Подготовка к тестированию, зачету	37	5
	Использование инбридинга при разведении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	Подготовка к устному опросу, тестированию, зачету		
	Мировые генетические ресурсы в порообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	Самостоятельное изучение тем, подготовка к тестированию, подготовка к зачету		
	Тенденции в изменении использования сельскохозяйственных животных разных видов			
Сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	Методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование инбридинга при сохранении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	Подготовка к тестированию, зачету, подготовка реферата		
	Ознакомление с различными видами скрещивания	Подготовка к устному опросу, тестированию, зачету, подготовка реферата	36	4
	Задачи, решаемые с помощью гибридизации, и причины бесплодия гибридов			
	Тенденции изменения статуса риска исчезновения пород	Самостоятельное изучение тем, подготовка к тестированию, подготовка к зачету, подготовка реферата		
	Программы сохранения генетических ресурсов			
	Использование репродуктивных биотехнологий в разведении и сохранении основных сельскохозяйственных видов животных			
	Основные проблемы устойчивого развития животноводства и управления генетическими ресурсами с.-х. видов животных			
Итого				

2.7 Фонд оценочных средств

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

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

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

3.1 Основная литература

3.1.1 Паронян, И. А. Генофонд домашних животных России [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Паронян, П. Н. Прохоренко. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 400 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30201.

3.2 Дополнительная литература

3.2.1 Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 280 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52620.

3.2.2 Разведение животных [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 439 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758.

3.3 Периодические издания

3.3.1 «Аграрный вестник Урала» научно-популярный журнал.

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

3.3.3 «Животноводство России» научно-популярный журнал.

3.4 Электронные издания

3.4.1 Научный журнал «АПК России» [Электронный ресурс] : научный журнал / изд-во Южно-Уральский государственный аграрный университет. — 2019. — 4 раза в год. — Режим доступа: <http://www.rusapk.ru>.

3.4.2 Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии [Электронный ресурс] : научный журнал / изд-во Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. — 1996 -2019. — 6 раз в год. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/2286#journal_name.

3.5 Учебно-методические разработки

Учебно-методические разработки имеются на кафедре биологии, экологии, генетики и разведения животных, в научной библиотеке, в локальной сети и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

3.5.1 Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния; уровень высшего образования — магистратура / Сост. Н.В. Фомина, В.Г. Бухарова — Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 43 с.— Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1363>

3.5.2 Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния; уровень высшего образования — магистратура; форма обучения очная / Сост. Н.В. Фомина, В.Г. Бухарова — Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 27 с.— Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1363>

3.6 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

3.6.1 Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. Сайт. – 2019. – Режим доступа: <http://юуpray.рф/>

3.6.2 Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] :федер. Портал. – 2005-2019. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

3.6.3 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2019. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3.6.4 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2019. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

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

1. Лекции с использованием слайд-презентаций.
2. Программное обеспечение MS Windows, MS Office.
3. Консультант Плюс

3.8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень учебных аудиторий кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 10, оснащенная компьютером, экраном проекционным и видеопроектором.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 3 с набором оборудования.
3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1.
4. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
5. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 6.

Перечень основного учебного оборудования:

1. мультимедийный комплекс:
 - ноутбук Hp 4520sP4500;
 - видеопроектор ViewSonic

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

**Б1.В.07 ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНОФОНДА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Уровень высшего образования - МАГИСТРАТУРА (академическая)

Код и наименование направления подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Магистерская программа: Разведение, селекция и генетика
сельскохозяйственных животных

Квалификация – магистр

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)	17
2	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	18
3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	22
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	22
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля	22
4.1.1	Самостоятельное изучение тем	22
4.1.2	Устный опрос на практическом занятии	23
4.1.3	Тестирование	26
4.1.4	Реферат	37
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	40
4.2.1	Зачет с оценкой	40

1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по данной дисциплине формируются на базовом этапе

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: разнообразие генетических ресурсов в мировом масштабе	Уметь: определять возможные угрозы, способствующие уменьшению генетического разнообразия животных	Владеть: навыками осуществления выбора пород для поддержки их воспроизводства
ОК-2 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: основные возможности управления генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных	Уметь: определять статус риска исчезновения сельскохозяйственных животных	Владеть: методами описания генетического биоразнообразия
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: принципы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	Уметь: определять принципы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	Владеть: методами сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных
ПК-4 Способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Знать: генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия	Уметь: использовать генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия	Владеть: навыками использования генетических параметров для исследований генетического разнообразия
ПК-7 Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	Знать: основные методы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Уметь: использовать основные приемы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Владеть: методами генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных

2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Этап	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
				неуд.	удовл.	хорошо	отлично
ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Базовый	знания	Знает разнообразие генетических ресурсов в мировом масштабе	Отсутствуют знания о разнообразии генетических ресурсов в мировом масштабе	Обнаруживает слабые знания о разнообразии генетических ресурсов в мировом масштабе	Знает разнообразие генетических ресурсов в мировом масштабе	Отлично разбирается в разнообразии генетических ресурсов в мировом масштабе
		умения	Умеет определять возможные угрозы, способствующие уменьшению генетического разнообразия животных	Не способен определять возможные угрозы, способствующие уменьшению генетического разнообразия животных	Неуверенно определяет возможные угрозы, способствующие уменьшению генетического разнообразия животных	Способен определять возможные угрозы, способствующие уменьшению генетического разнообразия животных	Отлично определяет возможные угрозы, способствующие уменьшению генетического разнообразия животных
		навыки	Владеет навыками осуществления выбора пород для поддержки их воспроизводства	Отсутствуют навыки проведения выбора пород для поддержки их воспроизводства	Навыки отрывистые или фрагментарные	Имеет навыки осуществления выбора пород для поддержки их воспроизводства	В полном объеме владеет навыками проведения выбора пород для поддержки их воспроизводства
ОК-2 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Базовый	знания	Знает основные возможности управления генетическими ресурсами с.-х. животных	Отсутствуют знания об основных возможностях управления генетическими ресурсами с.-х. животных	Обнаруживает слабые знания об основных возможностях управления генетическими ресурсами с.-х. животных	Знает основные возможности управления генетическими ресурсами с.-х. животных	Отлично разбирается в возможностях управления генетическими ресурсами с.-х. животных
		умения	Умеет определять статус риска исчезновения с.-х. животных	Не способен определять статус риска исчезновения с.-х. животных	Слабо способен определять статус риска исчезновения с.-х. животных	Способен определять статус риска исчезновения с.-х. животных	Умеет отлично определять статус риска исчезновения с.-х. животных

		навыки	Владеет методами описания генетического биоразнообразия	Отсутствуют навыки описания генетического биоразнообразия	Слабо владеет навыками описания генетического биоразнообразия	Имеет навыки описания генетического биоразнообразия	В полном объеме владеет навыками описания генетического биоразнообразия
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Базовый	знания	Знает принципы сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Отсутствуют знания о принципах сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Обнаруживает слабые знания о принципах сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Знает принципы сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Отлично разбирается в принципах сохранения генетических ресурсов с.-х. животных
		умения	Умеет определять принципы сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Не способен определять принципы сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Слабо определяет принципы сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Способен определять принципы сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Отлично определяет принципы сохранения генетических ресурсов с.-х. животных
		навыки	Владеет методами сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Отсутствуют навыки сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Слабо владеет навыками сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	Имеет навыки сохранения генетических ресурсов с.-х. животных	В полном объеме владеет навыками сохранения генетических ресурсов с.-х. животных
ПК-4 Способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или	Базовый	знания	Знает генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия	Отсутствуют знания об основных генетических параметрах	Обнаруживает слабые знания о генетических параметрах как инструменте исследований генетического разнообразия	Знает основные генетические параметры	Отлично разбирается в генетических параметрах как инструменте исследований генетического разнообразия

междисциплинарных областей		умения	Умеет использовать генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия	Не способен использовать генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия	Слабо способен использовать генетические параметры в исследованиях генетического разнообразия	Способен использовать генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия	Отлично использует генетические параметры как инструмент исследований генетического разнообразия
		навыки	Владеет навыками использования генетических параметров для исследований генетического разнообразия	Отсутствуют навыки использования генетических параметров для исследований генетического разнообразия	Слабо владеет навыками использования генетических параметров для исследований генетического разнообразия	Владеет навыками использования генетических параметров для исследований генетического разнообразия	В полном объеме владеет навыками использования генетических параметров для исследований генетического разнообразия
ПК-7 Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	Базовый	знания	Знает основные методы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Отсутствуют знания о методах генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Обнаруживает слабые знания об основных методах генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Знает основные методы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Отлично разбирается в вопросах генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных
		умения	Умеет использовать основные приемы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Не способен использовать основные приемы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Способен использовать основные приемы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Может использовать приемы генетического улучшения с целью улучшения генетических ресурсов животных	Отлично использует основные приемы генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных

		навыки	Владеет методами генетического улучшения для устойчивого использования генетических ресурсов животных	Отсутствуют навыки генетического улучшения животных	Слабо владеет навыками генетического улучшения животных	Владеет навыками генетического улучшения животных	В полном объёме обладает навыками генетического улучшения животных
--	--	--------	---	---	---	---	--

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

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

3.1 Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния; уровень высшего образования – магистратура / Сост. Н.В. Фомина, В.Г. Бухарова – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 43 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1363>

3.2 Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния; уровень высшего образования – магистратура; форма обучения очная / Сост. Н.В. Фомина, В.Г. Бухарова – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 27 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1363>

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

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих базовый этап формирования компетенций по дисциплине «Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных», 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 Самостоятельное изучение тем

Отдельные темы дисциплины вынесены на самостоятельное изучение. Самостоятельное изучение тем используется для формирования у обучающихся умений работать с научной литературой, производить отбор наиболее важной информации по отдельным вопросам и/или темам дисциплины.

Самостоятельная работа предусматривает самостоятельное изучение тем, не включенных в лекционные и практические занятия, подготовку к устному опросу и к тестированию по всем темам дисциплины.

При самостоятельном изучении темы необходимо изучить основное содержание источников, разделить его на основные смысловые части, определить, при необходимости, материал, который следует законспектировать. Конспект должен быть составлен таким образом, чтобы им можно было воспользоваться при подготовке к устному опросу, тестированию и промежуточной аттестации. Конспектирование не является обязательным видом самостоятельной работы.

Контроль качества самостоятельного изучения тем осуществляется при устном опросе или тестировании. Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение, входят в перечень вопросов к устному опросу.

Перечень тем для самостоятельного изучения

Раздел 1 Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных

1. Предки и географическое происхождение современных сельскохозяйственных видов животных.

2. Местные и региональные трансграничные породы основных сельскохозяйственных животных.

3. Породоиспытание и его цели. Апробация новых пород, породных групп, внутривидовых и заводских типов.

Раздел 2 Совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных

1. Мировые генетические ресурсы в пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных.

2. Тенденции в изменении использования сельскохозяйственных животных разных видов.

Раздел 3 Сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных

1. Тенденции изменения статуса риска исчезновения пород.

2. Программы сохранения генетических ресурсов.

3. Использование репродуктивных биотехнологий в разведении и сохранении основных сельскохозяйственных видов животных.

4. Основные проблемы устойчивого развития животноводства и управления генетическими ресурсами сельскохозяйственных видов животных.

Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки:36.04.02 Зоотехния; уровень высшего образования – магистратура; форма обучения очная / Сост. Н.В. Фомина, В.Г. Бухарова – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 27 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1363>

4.1.2 Устный опрос на практическом занятии

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. метод. разработку: Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки:36.04.02 Зоотехния; уровень высшего образования – магистратура; форма обучения очная / Сост. Н.В. Фомина, В.Г. Бухарова – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 27 с.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1363>).

Вопросы заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или неудовлетворительно».

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

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный 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)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - 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)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Темы и вопросы для устного опроса на практическом занятии

Тема 1 «Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация»

1. Что такое сельскохозяйственное биоразнообразие?
2. Сколько было создано видов домашнего кота в процессе длительной истории одомашнивания и эволюции?
3. Что понимается под генофондом животных?
4. Каково значение дифференциации млекопитающих на развитие человечества?
5. Каковы этапы одомашнивания диких животных?
6. Назовите основные центры одомашнивания диких животных на Земле.
7. Кого называют аборигенными животными?
8. Какое влияние оказывают климатические факторы на domestикацию?
9. Какое влияние оказывают социальные факторы на domestикацию?
10. Какое влияние оказывают кормовые факторы на domestикацию животных?
11. Охарактеризуйте породную дифференциацию домашних животных.
12. Назовите основные причины пороодообразования.
13. Какова роль локальных пород сельскохозяйственных животных?

Тема 2 «Характеристика локальных пород крупного рогатого скота»

1. Что такое заводские породы?
2. Что такое примитивные породы?
3. Что такое аборигенные породы?
4. Какие породы крупного рогатого скота относятся к локальным?
5. Когда и где была выведена холмогорская порода крупного рогатого скота?
6. Охарактеризуйте продуктивность холмогорской породы.
7. Как была создана холмогорская порода?
8. Когда и где была выведена ярославская порода?
9. Опишите основные хозяйственно-полезные признаки ярославской породы.
10. Охарактеризуйте костромскую породу крупного рогатого скота.

Тема 3 «Характеристика локальных пород овец»

1. Какое количество пород овец разводят в России?
2. Когда была выведена Алтайская порода овец?

3. Каким методом была выведена Алтайская порода овец?
4. Опишите экстерьер овец Алтайской породы.
5. Охарактеризуйте продуктивность овец Алтайской породы.
6. Когда была выведена Забайкальская тонкорунная порода овец?
7. Каким методом была выведена Забайкальская тонкорунная порода овец?
8. Опишите экстерьер овец Забайкальской тонкорунной породы.
9. Охарактеризуйте продуктивность овец Забайкальской тонкорунной породы.
10. Когда была выведена Вятская порода овец?
11. Каким методом была выведена Вятская порода овец?
12. Опишите экстерьер овец Вятской породы.
13. Охарактеризуйте продуктивность овец Вятской породы.
14. Когда была выведена Дагестанская горная порода овец?
15. Каким методом была выведена Дагестанская горная порода овец?
16. Опишите экстерьер овец Дагестанской горной породы.
17. Охарактеризуйте продуктивность овец Дагестанской горной породы.

Тема 4 «Характеристика локальных пород свиней»

1. Какие породы относятся в России к локальным?
2. Охарактеризуйте Брейтовскую породу свиней.
3. Когда и каким методом была выведена Брейтовская порода?
4. Когда и каким методом была выведена Кемеровская порода свиней?
5. Охарактеризуйте откормочные и мясные качества свиней кемеровской породы.
6. Какое направление продуктивности имеет Ливенская порода свиней?
7. Когда и каким методом была выведена Ливенская порода свиней?
8. Охарактеризуйте Муромскую породу свиней.
9. Когда и как была выведена Северокавказская порода свиней?
10. Кто и каким методом создал Украинскую степную белую породу?
11. Охарактеризуйте продуктивность Украинской степной белой породы.

Тема 5 «Характеристика локальных пород лошадей»

1. История создания лошадей орловской рысистой породы.
2. Современное состояние русской рысистой породы лошадей.
3. Какова цель разведения лошадей тяжелоупряжных пород.
4. История создания лошадей советской тяжеловозной породы.
5. История создания лошадей русской тяжеловозной породы.
6. Дайте характеристику лошадей тяжеловозных пород.
7. Каково современное состояние владимирской породы лошадей?
8. Охарактеризуйте основные локальные рысистые породы лошадей.

Тема 6 «Использование инбридинга при разведении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных»

1. Что называют инбридингом?
2. Опишите технику записи степеней инбридинга по родословным.
3. Опишите способ определения родства между спариваемыми животными, предложенный А. Шапоружем.
4. Как определить степень родства спариваемых животных по классификации, предложенный Пушем?
5. Как рассчитывается коэффициент инбридинга?
6. Каковы биологические последствия различных степеней родственного спаривания?
7. Что понимают под инбредной депрессией и в чем она проявляется?
8. С какой целью прибегают к родственному спариванию?

9. В каких хозяйствах разрешено применение родственного спаривания и какие меры предотвращения инбредной депрессии Вы знаете?

Тема 7 «Ознакомление с различными видами скрещивания»

1. Дайте определение понятию скрещивание.
2. Каковы основные цели скрещивания?
3. Как называются потомки, полученные в результате скрещивания?
4. Перечислите известные Вам формы скрещивания. Какие цели преследует каждое из них?
5. В чем заключается разведение «в себе»?
6. Какова роль условий выращивания и направления отбора в повышении эффективности поглотительного скрещивания?
7. В чем состоят основные трудности вводного скрещивания при получении животных желательного типа?
8. Почему при промышленном скрещивании помесей первого поколения не разводят «в себе»?
9. Какие преимущества имеет переменное двух- и трехпородное скрещивание перед простым промышленным?
10. Что Вам известно об условиях, определяющих успех воспроизводительного скрещивания?

Тема 8 «Задачи, решаемые с помощью гибридизации, и причины бесплодия гибридов»

1. Дайте определение понятию гибридизация.
2. Каковы основные цели гибридизации?
3. Как называются потомки, полученные в результате гибридизации?
4. Какие трудности возникают при размножении гибридов?
5. Как преодолеть трудности, возникающие при гибридизации?
6. Каковы основные причины бесплодия, или нескрещиваемости, животных разных видов?
7. Опишите методы преодоления нескрещиваемости отдельных видов?
8. Почему при получении гибридов в скотоводстве выбирают породы зебу?

4.1.3 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Тестирование проводится в специализированной аудитории. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», или «зачтено» или «не зачтено».

Критерии оценки 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) / зачтено	80-100
Оценка 4 (хорошо) / зачтено	71-85
Оценка 3 (удовлетворительно) / зачтено	60-70
Оценка 2 (неудовлетворительно) / не зачтено	менее 60

Тестовые задания

Раздел 1 Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных

1. Понятие о генофонде включает в себя....
 - 1) структура биосферы
 - 2) атмосферные явления
 - 3) условия содержания
 - 4) сохранение и использование редких животных
2. Генофонд позволяет изучить...
 - 1) метод содержания животных
 - 2) условия кормления
 - 3) периодическую систему элементов
 - 4) использование породных ресурсов
3. Породные ресурсы это...
 - 1) экологические условия
 - 2) уровень продуктивности
 - 3) поведенческие реакции
 - 4) разнообразие животных
4. Аборигенные породы это – породы выведенные
 - 1) аборигенами в Африке
 - 2) в Европе
 - 3) в Гренландии
 - 4) в условиях конкретной местности
5. Локальные породы распространены:
 - 1) в Азии
 - 2) в Европе
 - 3) в Америке
 - 4) в конкретной местности
6. Примитивные породы выведены:
 - 1) при первобытно-общинном строе
 - 2) с целью получения молока
 - 3) с целью получения мяса
 - 4) под влиянием естественного отбора
7. Переходные породы – это породы...
 1. у которых меняется направление продуктивности
 2. которые созданы в XVIII веке
 3. выведенные в переходный период от феодализма к капитализму
 4. промежуточные между заводскими и примитивными
8. Перерождение пород это...
 - 1) улучшение пород в результате селекционной работы
 - 2) восстановление старой породы
 - 3) ухудшение качеств породы
 - 4) приобретение животными заводской породы новых качеств
9. Доместикация это...
 - 1) селекционные приемы
 - 2) клеточное деление
 - 3) влияние внешней среды
 - 4) одомашнивание диких животных
10. Центры одомашнивания ...
 - 1) Москва
 - 2) Нью-Йорк
 - 3) Лондон

- 4) Африка, Азия, Ближний Восток
- 11. Приручение животных это...
 - 1) подкормка, уход, содержание
 - 2) купание животных
 - 3) стрижка
 - 4) воздействие на диких животных в неволе
- 12. Эволюционные основы domestikации это...
 - 1) учение об экстерьере
 - 2) учение об условиях содержания
 - 3) учение о конституции
 - 4) периодические и последовательные изменения в процессе развития
- 13. Места одомашнивания крупного рогатого скота...
 - 1) Австралия
 - 2) Антарктида
 - 3) Гренландия
 - 4) Европейский и Азиатский континенты
- 14. Места одомашнивания лошадей...
 - 1) Океания
 - 2) Новая Зеландия
 - 3) о. Мадагаскар
 - 4) Азия, Ближний Восток
- 15. Места одомашнивания свиней...
 - 1) Северная Америка
 - 2) о. Врангеля
 - 3) Австралия
 - 4) Азиатский и Европейский континенты
- 16. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания...
 - 1) с помощью купания
 - 2) обрезки копыт
 - 3) чистки животных
 - 4) в результате селекционной работы
- 17. Редкие породы сельскохозяйственных животных – это...
 - 1) грубая конституция
 - 2) нежная конституция
 - 3) молочного направления
 - 4) ограничены малым ареалом распространения
- 18. Сохранение генетических ресурсов это...
 - 1) передислокация пород
 - 2) организация выставок
 - 3) перевод на промышленное содержание
 - 4) создание резерваций
- 19. Использование генофонда диких животных для...
 - 1) получения продуктов животноводства
 - 2) демонстрации на племенных выставках
 - 3) испытаний на резвость
 - 4) для совершенствования существующих пород
- 20. Сохранение пород животных необходимо для...
 - 1) для выращивания скота на мясо
 - 2) для получения органических удобрений
 - 3) для продажи за рубеж
 - 4) для получения продукции
- 21. Состояние генетических ресурсов в мире ...

- 1) отличное
 - 2) хорошее
 - 3) удовлетворительное
 - 4) плохое
22. Состояние генетических ресурсов в России ...
- 1) отличное
 - 2) хорошее
 - 3) плохое
 - 4) удовлетворительное
23. Международная продовольственная организация при ООН...
- 1) МАГАТЕ
 - 2) ВИЖ
 - 3) ВНИИПЛЕМ
 - 4) ФАО
24. Книга редких и исчезающих видов и пород животных...
- 1) исторические записки
 - 2) племенная книга
 - 3) заводская книга
 - 4) красная книга
25. Структурные единицы породы (отметить все возможные варианты) ...
- 1) род
 - 2) отродье
 - 3) линия
 - 4) семейство
26. Породный тип это...
- 1) вырождающаяся часть породы
 - 2) часть породы, приспособленная к данной местности
 - 3) группа пород, имеющая сходную продуктивность
 - 4) часть породы, характеризующаяся специфическими особенностями
27. Породы скота молочного направления продуктивности это...
- 1) красная тамбовская
 - 2) костромская
 - 3) симментальская
 - 4) бушувская
28. Породы скота мясо-молочного направления продуктивности это...
- 1) холмогорская
 - 2) джерсейская
 - 3) голштинская
 - 4) симментальская
29. Породы скота мясного направления продуктивности это...
- 1) ярославская
 - 2) красная степная
 - 3) голландская
 - 4) герефордская
30. Методы создания и улучшения генофонда с.-х. животных...
- 1) с помощью компьютерных программ
 - 2) перевода животных с одной фермы на другую
 - 3) наблюдением за поведением животных
 - 4) направленной селекцией, организацией, отбора и подбора животных
31. Пути сохранения ценных животных...
- 1) записи в племенную книгу
 - 2) фотографирование

- 3) бонитировка животных
- 4) создание генофондных хозяйств, криоконсервация
- 32. Сохранение ценных и малочисленных пород...
 - 1) фотосъемка
 - 2) видеозапись
 - 3) перевоз животных в другой регион
 - 4) создание резерваций и генофондных ферм
- 33. Восстановление исчезнувших пород...
 - 1) путем опроса населения
 - 2) использования фотоматериалов
 - 3) изучение видеоматериалов
 - 4) обратной селекцией на родственные, аборигенные породы

Раздел 2 Совершенствование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных

- 1. Использование мировых генетических ресурсов в пороодообразовании необходимо ...
 - 1) для организации контроля молочной продуктивности
 - 2) для организации контроля мясной продуктивности
 - 3) испытания на резвость
 - 4) в селекции для получения новых качеств животных
- 2. Совершенствование племенных и продуктивных качеств это...
 - 1) уровень хозяйственного использования животных
 - 2) акклиматизация
 - 3) контрольные испытания
 - 4) оценка животных, племенной отбор и подбор
- 3. Что такое система групп крови – это...
 - 1) консервация
 - 2) агглютинация
 - 3) реабилитация
 - 4) совокупность антигенов (факторов крови)
- 4. Сколько систем групп крови у крупного рогатого скота...
 - 1) две системы
 - 2) пять систем
 - 3) сорок систем
 - 4) двенадцать систем
- 5. Сколько систем групп крови у лошадей...
 - 1) одна система
 - 2) четырнадцать систем
 - 3) пятьдесят две системы
 - 4) девять систем
- 6. Сколько систем групп крови у свиней...
 - 1) четыре системы
 - 2) пять систем
 - 3) сорок восемь систем
 - 4) семнадцать систем
- 7. Сколько систем групп крови у овец...
 - 1) пятьдесят систем
 - 2) двадцать систем
 - 3) три системы
 - 4) шестнадцать систем

8. Какая реакция служит основой для определения групп крови...
 - 1) окисления
 - 2) замещения
 - 3) выделения
 - 4) гемолиза, агглютинации
9. Что такое иммуногенетика – это...
 - 1) раздел эмбриологии
 - 2) раздел физиологии
 - 3) раздел адренологии
 - 4) раздел биологии
10. Что такое антиген – это...
 - 1) вещества против рака
 - 2) вещества ингибиторы
 - 3) вещества взаимозаменяющиеся
 - 4) вещества, несущие признак чужеродности
11. Значение групп крови для селекции в ...
 - 1) оздоровлении стада
 - 2) в улучшении кормления животных
 - 3) в определении масти животного
 - 4) в оценке происхождения животных
12. Существует связь групп крови животных...
 - 1) с содержанием на фермах
 - 2) с уровнем кормления
 - 3) с факторами внешней среды
 - 4) с продуктивностью и резистентностью
13. Значение биохимического полиморфизма в селекции в ...
 - 1) составлении плана учета
 - 2) учете расходования кормов
 - 3) организации выставок животных
 - 4) изучении динамики генотипической изменчивости
14. Отбор производителей по маркерным аллелям – это отбор по ...
 - 1) масти животных
 - 2) объему эйякулята
 - 3) качеству спермопродукции
 - 4) индивидуальным качествам для селекционных целей
15. Могут ли генетические маркеры помочь в разведении по линиям и семействам...
 - 1) нет, не могут
 - 2) иногда
 - 3) только в отдельных случаях
 - 4) да могут всегда
16. Существует ли связь групп крови с селекционными признаками...
 - 1) не существует
 - 2) встречается
 - 3) может быть
 - 4) да существует
17. Возможно ли использование биотехнологии в сохранении генофонда животных ...
 - 1) не возможно
 - 2) только в отдельных случаях
 - 3) биотехнология не изучает эти проблемы
 - 4) да возможно
18. Возможно ли использование биотехнологии в совершенствовании генофонда животных...
 - 1) не возможно
 - 2) только в отдельных случаях
 - 3) биотехнология не изучает эти проблемы
 - 4) да возможно

- 1) исключено
 - 2) только для целей экологии
 - 3) только для промышленных комплексов
 - 4) безусловно, возможно
19. Что такое трансплантация эмбрионов – это...
- 1) способ ухода
 - 2) особенности содержания
 - 3) перевозка животных
 - 4) метод биотехнологии
20. Может ли трансплантация улучшить генофонд животных...
- 1) нет, не может
 - 2) зависит от уровня кормления
 - 3) зависит от особенностей содержания
 - 4) да может, существенно
21. Оказывает ли влияние трансплантация на генетический процесс...
- 1) не оказывает
 - 2) зависит от климатических условий
 - 3) зависит от влияния среды
 - 4) безусловно влияет
22. Значение генетических параметров в селекции для ...
- 1) отчета движения стада
 - 2) взвешивания животных
 - 3) организации случки
 - 4) целенаправленного отбора и подбора животных
23. Оценка генетических параметров при воспроизводстве стада для ...
- 1) составления оборота стада
 - 2) организации содержания
 - 3) особенностей ухода
 - 4) оценки качества потомства
24. Оценка поедаемости корма и матерей и дочерей популяции проводится для
- 1) оценки качества кормов
 - 2) составления кормового баланса
 - 3) оценки структуры рациона
 - 4) оценки наследуемости переваримости кормов
25. Оценка генетических параметров по скороспелости животных необходима для ...
- 1) оценки роста
 - 2) оценки развития
 - 3) учета приростов
 - 4) селекции по данному показателю
26. Оценка животных по собственной продуктивности при селекции необходима для ...
- 1) отчета движения животных
 - 2) составления кормового плана
 - 3) перевода животных в другие группы
 - 4) отбора и подбора животных
27. Коэффициент наследуемости – это...
- 1) скорость роста
 - 2) гетерозис
 - 3) трансплантация
 - 4) доля генотипической изменчивости в фенотипической изменчивости признака
28. Наследственная изменчивость в селекции используется для ...

- 1) взвешивания животных
 - 2) учета продуктивности
 - 3) составления оборота стада
 - 4) направленного отбора и подбора животных
29. Коэффициент повторяемости – это...
- 1) гибридизация
 - 2) гемолиз
 - 3) гомеостаз
 - 4) степень соответствия оценок за различные периоды, годы
30. В каких единицах измеряется наследуемость...
- 1) метры
 - 2) килограммы
 - 3) дециметры
 - 4) в долях единицы и процентах
31. Коэффициент корреляции – это...
- 1) индекс животного
 - 2) инверсия признака
 - 3) полимерия
 - 4) связь между различными признаками
32. Корреляция измеряется в....
- 1) квазерах
 - 2) миллиметрах
 - 3) квадратных сантиметрах
 - 4) долях единицы и процентах
33. Корреляция используется в селекции для ...
- 1) измерений животных
 - 2) определения уровня продуктивности
 - 3) изучения происхождения
 - 4) определения возможности косвенного отбора

Раздел 3 Сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных

1. Отбор животных - это...
 - 1) нормальное распределение
 - 2) мутация
 - 3) повторяемость
 - 4) устранение нежелательных особей от размножения
2. Эффективность отбора зависит от ...
 - 1) мутации
 - 2) масти
 - 3) овуляции
 - 4) численности популяции
3. Панмиксия - это...
 - 1) явление гетерозиса
 - 2) норма реакции
 - 3) наследственность
 - 4) свободное, случайное спаривание
4. К племенным относятся хозяйства ...
 - 1) экономически крепкие
 - 2) находящиеся в определенном регионе
 - 3) зарубежные предприятия

- 4) осуществляющие разведение ценных животных
5. К репродукторам относятся хозяйства ...
 - 1) состоящие из большого количества животных
 - 2) вокруг городов и промышленных центров
 - 3) на балансе корпораций
 - 4) разводящие племенных животных
6. Какие хозяйства могут быть племенными заводами...
 - 1) находящиеся вблизи крупных промышленных предприятий
 - 2) использующие заводскую технику
 - 3) связанные с зарубежными предприятиями
 - 4) хозяйства, где сосредоточена лучшая часть породы
7. Генофондное хозяйство – это...
 - 1) имеющие большое поголовье
 - 2) с большой фондоотдачей
 - 3) экологически крепкие предприятия
 - 4) располагающие уникальными редкими животными
8. Заводские породы – это...
 - 1) расположенные вблизи заводов
 - 2) имеющие название определенной местности
 - 3) являющиеся собственностью определенного хозяина
 - 4) культурные породы, продукт человеческого труда
9. Переходные породы – это...
 - 1) переходящие из одной местности в другую
 - 2) путешествующие по миру
 - 3) мигрирующие в различные климатические зоны
 - 4) занимающие промежуточное положение между заводскими и аборигенными породами
10. Аборигенные породы – это породы ...
 - 1) из Африки
 - 2) из Австралии
 - 3) из Америки
 - 4) местные породы, характеризующиеся оригинальными свойствами и признаками
11. Комбинированные породы – это породы ...
 - 1) расположение вблизи комбинатов
 - 2) не имеющие названия
 - 3) определенной масти
 - 4) дающие два и более вида продуктивности
12. Специализированные породы – это породы ...
 - 1) принадлежащие специалистам
 - 2) не имеющие названия
 - 3) разводимые только в определенной местности
 - 4) имеющие строго определенный вид продуктивности
13. Структура породы – это...
 - 1) равновесное состояние популяции
 - 2) схема отбора и подбора
 - 3) схема спаривания
 - 4) отродье, внутривидовый тип, линия, семейство
14. Отродье – это...
 - 1) место где родилось животное
 - 2) характер использования животного
 - 3) часть линии
 - 4) часть породы, приспособленная к зональным условиям

- 15.Породная группа – это...
- 1) зарубежные животные
 - 2) групповое содержание
 - 3) половозрастная группа
 - 4) большая группа животных, участвующая в породообразовании
- 16.Внутрипородный тип – это...
- 1) масса животных
 - 2) находящиеся между породами
 - 3) характер поведения
 - 4) зональный тип, характеризующийся определенными особенностями
- 17.Линия в понятии специалистов животноводства – это...
- 1) ровные по высоте животные
 - 2) поддающиеся измерению
 - 3) методы оценки животных
 - 4) качественно своеобразная группа, происходящая от выдающегося родоначальника
- 18.Что понимают животноводы под понятием «семейство»....
- 1) способ осеменения
 - 2) итоги бонитировки
 - 3) классный признак
 - 4) качественно своеобразная группа, происходящая от выдающейся родоначальницы
19. Породоиспытание – это...
- 1) выводки животных
 - 2) выставки животных
 - 3) крепость конституции
 - 4) выявление и сравнение качеств пород
- 20.Апробация новых пород – это...
- 1) фотографирование животных
 - 2) перевод из одного хозяйства в другое
 - 3) убой животных
 - 4) сравнение качеств новых пород с другими
- 21.Крупномасштабная селекция – это...
- 1) измерение животных по массе
 - 2) измерение животных по высоте
 - 3) измерение животных по широтным промерам
 - 4) система мероприятий по совершенствованию животных
22. Система Селэкс – это...
- 1) породоиспытание
 - 2) проверка качеств потомства
 - 3) исследование на резистентность
 - 4) компьютерная программа сбора, анализа и хранения информации
- 23.Паспортизация генофондной коллекции – это...
- 1) условия кормления
 - 2) условия содержания
 - 3) подготовка к выставке животных
 - 4) учет, запись и хранение данных уникальных животных
24. Генофонд в современной трактовке – это...
- 1) набор разных генотипов
 - 2) подбор к выдающимся животным
 - 3) фонд для решения хозяйственных задач

- 4) совокупность генов в популяции, характеризующихся определенными частотами
25. Какие организационные и охранные мероприятия по сохранению генофонда Вы знаете .
- 1) установка изгородей
 - 2) недопущение посторонних лиц
 - 3) сохранение в тайне генетической информации о животных
 - 4) создание генофондных стад, заказников
26. Какие законодательные акты по охране животных РФ Вы знаете
- 1) закон, о госрегулировании
 - 2) закон, о гражданстве в РФ
 - 3) закон, о потребителях
 - 4) закон, о селекционных достижениях, о племенном животноводстве России
27. Какие международные глобальные программы по животноводству Вы знаете
- 1) о запрете рыболовства
 - 2) об экологическом мониторинге
 - 3) о защите Антарктиды от внешних воздействий
 - 4) программы GAGRMP; RARE, MoDAD, FAO при ООН
28. Способы разведения в генофондном хозяйстве....
- 1) панмиксия
 - 2) скрещивание
 - 3) гибридизация
 - 4) чистопородное разведение
29. Организация генофондных хозяйств....
- 1) общество с ограниченной ответственностью
 - 2) зоотехническое сообщество
 - 3) фермерское хозяйство
 - 4) специализированное хозяйство по сохранению животных
30. Учет в генофондном хозяйстве ведется в
- 1) амбарной книге
 - 2) ведомости взвешивания
 - 3) журнале движения животных
 - 4) карточке племенного учета
31. Между генофондными хозяйствами осуществляется обмен
- 1) кормами
 - 2) оборудованием
 - 3) технологией
 - 4) племенной продукцией
32. Оценка животных генофондного стада осуществляется путем....
- 1) учета расходования кормов
 - 2) учета роста
 - 3) учета развития
 - 4) бонитировки животных
33. Мечение животных генофондных стад осуществляется путем (выберите все правильные ответы)
- 1) выжигания на рогах
 - 2) таврения на крупе
 - 3) татуировки
 - 4) чипования
34. Контроль происхождения в генофондных стад осуществляется за счет
- 1) опроса обслуживающего персонала
 - 2) записей техников-осеменаторов

- 3) записей руководителей ферм
- 4) иммуно-генетического контроля

4.1.4 Реферат

Реферат используется для оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины.

Эффективное использование генофонда сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния; уровень высшего образования – магистратура; форма обучения очная / Сост. Н.В. Фомина, В.Г. Бухарова – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 27 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1363>

Основные этапы работы над рефератом

В организационном плане написание реферата - процесс, распределённый во времени по этапам. Все этапы работы могут быть сгруппированы в три основные: подготовительный, исполнительский и заключительный.

Подготовительный этап включает в себя поиски литературы по определённой теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

Исполнительский этап включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного.

Заключительный этап включает в себя обработку имеющихся материалов, написание реферата, составление списка использованной литературы.

Структура реферата

При разработке плана реферата важно учитывать, чтобы каждый его пункт раскрывал одну из сторон избранной темы, а все пункты в совокупности охватывали тему целиком.

Титульный лист (пример оформления титульного листа реферата приведен в методических рекомендациях).

Введение - это вступительная часть реферата, предваряющая текст. Оно должно содержать следующие элементы:

1. очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат;
2. общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;
3. цель данной работы;
4. задачи, требующие решения.

Объём «Введения» при объёме реферата 10-15 страниц может составлять одну страницу.

Основная часть. В основной части реферата обучающийся даёт письменное изложение материала по разработанному плану, используя материал из нескольких источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала.

Возможно, в реферате отдельным разделом представить словарь терминов с пояснением.

Заключение. Подводится итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришёл автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются. Заключение по объёму, как правило, должно быть меньше введения.

Библиографический список использованных источников. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к реферату, необходимо составить список литературы, использованной в работе над ним, состоящий из различных источников за последние 10 лет.

В строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи.

Требования к оформлению реферата

Реферат должен быть представлен в рукописном варианте в объёме 12-15 листов на бумаге размером А4 (210х295 мм; поля 20 мм со всех сторон), сброшюрован в обложке.

Образец оформления титульного листа приводится в конце методических рекомендаций.

Работу нужно писать грамотно, аккуратно, чисто, разборчиво, с соблюдением красных строк, синей или чёрной пастой, с одной стороны листа. Листы пронумеровать. В тексте обязательно делать ссылки на используемые источники в квадратных скобках.

В тексте допускается использование диаграмм, схем, графиков, фотографий и рисунков.

В реферате представляется список используемой литературы, оформленной по библиографическим правилам. В работе с литературой в библиотеки огромную помощь оказывают работники данного структурного подразделения и созданные ими алфавитный каталог, алфавитно-предметный указатель и систематический каталог. По алфавитному каталогу поиск ведется по фамилии автора или названию источника. Алфавитно-предметный указатель ориентирует читателя по шифрам, разделам специальностей. Систематический каталог позволяет осуществлять поиск необходимой литературы по шифру.

Поиск информации в Интернете ведется вначале в Интернет-каталоге (тематический поиск), либо в контекстном поиске.

Без глубокого изучения освещенных в печати аспектов исследуемой проблемы изучить самостоятельную тему невозможно. Наряду с базовыми знаниями в определенной области необходимо владеть информацией о современных течениях и тенденциях развития данного направления, о позициях ведущих ученых, о проблемах, обсуждаемых на страницах периодической литературы и т.д.

Изучение научных публикаций желательно проводить по этапам:

1. общее ознакомление с литературным источником в целом по его оглавлению;
2. беглый просмотр всего содержания;
3. чтение в порядке последовательности расположения материала;
4. выборочное чтение какой-либо части литературного источника;
5. выписка представляющих интерес материалов.

Изучение литературы по выбранной теме лучше начинать с общих работ, чтобы получить представление об основных вопросах, к которым примыкает избранная тема, а затем уже вести поиск нового материала. При изучении литературных источников желательно соблюдать следующие рекомендации:

- начинать работу следует с литературы, раскрывающей теоретические аспекты изучаемого вопроса – монографий и журнальных статей, после этого перейти к инструктивным материалам (использовать инструктивные материалы только последних изданий);

- детальное изучение литературных источников заключается в их конспектировании и систематизации, характер конспектов определяется возможностью использования данного материала в работе - выписки, цитаты, краткое изложение содержания литературного источника или характеристика фактического материала;

- при изучении литературы не стремитесь освоить всю информацию, в ней заключённую, а отбирайте только ту, которая имеет непосредственное отношение к вопросам самостоятельной темы;

- изучая литературные источники, тщательно следите за оформлением выписок, чтобы в дальнейшем было легко ими пользоваться;

- не расстраивайтесь, если часть полученных данных окажется бесполезной, очень редко они используются полностью;

- старайтесь ориентироваться на последние данные, по соответствующей проблеме, опираться на самые авторитетные источники, точно указывать, откуда взяты материалы; при отборе фактов из литературных источников нужно подходить к ним критически.

В реферате представляется список используемой литературы, оформленной по библиографическим правилам. Темы рефератов заранее сообщаются обучающимся.

Темы рефератов

1. Значение коэффициентов корреляции и наследуемости в селекции.
2. Косвенный отбор.
3. Модификация признаков.
4. Оценка животных по собственной продуктивности.
5. Массовый отбор.
6. Оценка племенной ценности по фенотипу.
7. Генетический сдвиг.
8. Метод индексной селекции.
9. Количественные признаки.
10. Качественные признаки.
11. Общий генофонд вида.
12. Основной и резервный генофонды.
13. Группа исчезающих пород крупного рогатого скота.
14. Группа пород крупного рогатого скота на грани исчезновения.
15. Группа сокращающихся пород крупного рогатого скота.
16. Исчезающие породы овец.
17. Породы овец находящихся на грани исчезновения.
18. Исчезающие породы свиней.
19. Породы свиней находящихся на грани исчезновения.
20. Характеристика локальных пород лошадей.
21. Метод улучшения местного скота «в себе».
22. Поглолительное (преобразовательное) скрещивание.
23. Гибридизация.
24. Пути и формы сохранения крупного рогатого скота в малочисленной популяции.
25. Система разведения крупного рогатого скота в малочисленной популяции.
26. Генетическая структура маточного стада.
27. Схемы подбора.
28. Генофондные хранилища.
29. Нормативы и направления отбора.

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале написания реферата. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после проверки реферата.

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Объем реферата (15 страниц). Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Объем реферата – (10 страниц). Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

При проверке реферата преподавателем оцениваются:

- знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);
- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);
- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Зачет с оценкой

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 практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателем, проводившим практические занятия, или читающим 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 работе или декана факультета не допускается.

Форма проведения зачета (устный опрос, тестирование) определяется кафедрой, и доводятся до сведения обучающихся, в начале семестра.

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

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

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 зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется 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 и в зачетные книжки.

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 приказом ректора Университета.

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

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

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в 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».

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено» (отлично)	- 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 «зачтено» (хорошо)	- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка «зачтено» (удовлетворительно)	- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - 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 «не зачтено» (неудовлетворительно)	- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Вопросы к зачету

1. Что понимается под генофондом животных?
2. Происхождение биосферы Земли.
3. Отряд млекопитающих, его роль и значение для развития человечества.
4. Значение дифференциации млекопитающих на развитие человечества.
5. Одомашнивание диких животных, цели и этапы.
6. Основные центры одомашнивания диких животных на Земле.
7. Понятие об аборигенных животных.
8. Влияние климатических факторов на domestикацию.
9. Влияние социальных факторов на domestикацию.
10. Роль и влияние кормовых факторов на domestикацию.
11. Породная дифференциация домашних животных.
12. Основные причины пороодообразования.
13. Значение локальных пород сельскохозяйственных животных.
14. Методы создания и улучшения генофонда с.-х. животных.

15. Изменение пород под влиянием социально-экономических обстоятельств.
16. Что такое заводские породы?
17. Что такое примитивные породы?
18. Что такое аборигенные породы?
19. В чём отличие гибридизации от межпородного скрещивания
20. Какую роль сыграл искусственный и естественный отбор в эволюции пород?
21. Акклиматизация пород
22. Современные направления породообразования
23. Что вкладывается в понятие породоиспытания?
24. Что вкладывается в понятие районированные породы
25. Структура генофонда популяций по количественным показателям с использованием генетики — статистического анализа.
26. Методы контроля генетических ресурсов.
27. Структура генофонда популяций по качественным показателям с использованием генетики — статистического анализа.
28. Наследственный иммунногенетический полиморфизм и его использование в селекции.
29. Какое значение для селекции имеет биохимический полиморфизм.
30. Иммунногенетический контроль при испытании производителей по качеству потомства.
31. Генетические параметры основных хозяйственно-полезных признаков с.-х. животных.
32. Оценка животных по собственной продуктивности при селекции.
33. Оценка животных по качеству потомства при селекции.
34. Оценка животных по резистентности к инфекционным заболеваниям.
35. Оценка животных на стрессоустойчивость и её значение в селекционной работе.
36. Коэффициент наследуемости и его использование при совершенствовании генофонда животных.
37. Коэффициент повторяемости и его использование при совершенствовании генофонда животных.
38. Коэффициент корреляции и его использование при совершенствовании генофонда животных.
39. Величина наследуемости основных хозяйственно-полезных признаков у с-х животных.
40. Влияние косвенного отбора на результаты совершенствования генофонда с-х животных.
41. Международные законодательные акты по сохранению биоразнообразия животных.
42. Общие принципы сохранения генетического разнообразия
43. Сохранение генофондов сельскохозяйственных животных
44. Пять состояний популяций.
45. Селекция и сохранение пород.
46. Проблемы сохранения диких животных.
47. Красная книга животных её роль и значение.
48. Сохранение редких животных в заказниках.
49. Сохранение редких животных в резервациях.
50. Сохранение редких животных в зоопарках.
51. Племенная работа с редкими животными.
52. Законодательные акты Российской Федерации по сохранению видового разнообразия животного мира.
53. Чистопородное разведение, его значение, цели и задачи.

54. Понятие о скрещивании, задачи, решаемые в животноводстве и его биологические особенности.
55. Поглощающее скрещивание.
56. Вводное скрещивание.
57. Промышленное скрещивание.
58. Переменное скрещивание.
59. Воспроизводительное скрещивание.
60. Межвидовая (отдаленная) гибридизация и ее значение для развития животноводства.

Сдача зачета в форме тестирования проводится в специализированной аудитории. Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. Критерии оценки ответа обучающегося (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающимся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка зачтено 5 (отлично)	86-100
Оценка зачтено 4 (хорошо)	71-85
Оценка зачтено 3 (удовлетворительно)	60-70
Оценка не зачтено 2 (неудовлетворительно)	менее 60

Тестовые задания для промежуточной аттестации

1. Понятие о генофонде включает в себя.....
 1. совершенствование пород
 2. изменчивость в популяции
 3. условия содержания
 4. совокупность всех генов в популяции
2. Генофонд позволяет изучить...
 1. метод содержания животных
 2. условия кормления
 3. взаимосвязь между признаками
 4. использование породных ресурсов
3. Породные ресурсы это...
 1. экологические условия
 2. уровень продуктивности
 3. поведенческие реакции
 4. разнообразие животных
4. Аборигенные породы это – породы выведенные
 1. аборигенами в Африке
 2. в Европе
 3. в Гренландии
 4. в условиях конкретной местности
5. Локальные породы распространены:
 1. в Азии
 2. в Европе

3. в Америке
4. в конкретной местности
6. Прimitивные породы выведены:
 1. при первобытно-общинном строе
 2. с целью получения молока
 3. с целью получения мяса
 4. под влиянием естественного отбора
7. Переходные породы – это породы...
 1. у которых меняется направление продуктивности
 2. которые созданы в XVIII веке
 3. выведенные в переходный период от феодализма к капитализму
 4. промежуточные между заводскими и примитивными
8. Перерождение пород это...
 1. улучшение пород в результате селекционной работы
 2. восстановление старой породы
 3. ухудшение качеств породы
 4. приобретение животными заводской породы новых качеств
9. Доместикация это...
 1. селекционные приемы
 2. клеточное деление
 3. влияние внешней среды
 4. одомашнивание диких животных
10. Центры одомашнивания ...
 1. Москва
 2. Нью-Йорк
 3. Лондон
 4. Африка, Азия, Ближний Восток
11. Приручение животных это...
 1. подкормка, уход, содержание
 2. купание животных
 3. стрижка
 4. воздействие на диких животных в неволе
12. Эволюционные основы доместикации это...
 1. учение об экстерьере
 2. учение об условиях содержания
 3. учение о конституции
 4. периодические и последовательные изменения в процессе развития
13. Места одомашнивания крупного рогатого скота...
 1. Австралия
 2. Антарктида
 3. Гренландия
 4. Европейский и Азиатский континенты
14. Места одомашнивания лошадей...
 1. Океания
 2. Новая Зеландия
 3. о. Мадагаскар
 4. Азия, Ближний Восток
15. Места одомашнивания свиней...
 1. Северная Америка
 2. о. Врангеля
 3. Австралия
 4. Азиатский и Европейский континенты

16. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания происходят.....
 1. с помощью купания
 2. обрезки копыт
 3. чистки животных
 4. в результате селекционной работы
17. Редкие породы сельскохозяйственных животных – это породы
 1. с грубой конституцией
 2. с нежной конституцией
 3. молочного направления продуктивности
 4. ограниченные малым ареалом распространения
18. Сохранение генетических ресурсов это...
 1. передислокация пород
 2. организация выставок
 3. перевод на промышленное содержание
 4. создание резерваций
19. Использование генофонда диких животных необходимо для...
 1. получения продуктов животноводства
 2. демонстрации на племенных выставках
 3. испытаний на резвость
 4. совершенствования существующих пород
20. Сохранение пород животных необходимо для...
 1. для выращивания скота на мясо
 2. для получения органических удобрений
 3. для продажи за рубеж
 4. для получения продукции
21. Состояние генетических ресурсов в мире ...
 1. отличное
 2. хорошее
 3. удовлетворительное
 4. плохое
22. Состояние генетических ресурсов в России ...
 1. отличное
 2. хорошее
 3. плохое
 4. удовлетворительное
23. Международная продовольственная организация при ООН...
 1. МАГАТЕ
 2. ВИЖ
 3. ВНИИПЛЕМ
 4. ФАО
24. Книга редких и исчезающих видов и пород животных...
 1. исторические записки
 2. племенная книга
 3. заводская книга
 4. красная книга
25. Структурные единицы породы (отметить все возможные варианты) ...
 1. род
 2. отродье
 3. линия
 4. семейство
26. Породный тип это...

1. вырождающаяся часть породы
 2. часть породы, приспособленная к данной местности
 3. группа пород, имеющая сходную продуктивность
 4. часть породы, характеризующаяся специфическими особенностями
27. Породы скота молочного направления продуктивности это...
1. красная тамбовская
 2. костромская
 3. симментальская
 4. бушувская
28. Породы скота мясо-молочного направления продуктивности это...
1. холмогорская
 2. джерсейская
 3. голштинская
 4. симментальская
29. Породы скота мясного направления продуктивности это...
1. ярославская
 2. красная степная
 3. голландская
 4. герефордская
30. Методы создания и улучшения генофонда с.-х. животных происходят с помощью...
1. компьютерных программ
 2. перевода животных с одной фермы на другую
 3. наблюдения за поведением животных
 4. направленной селекции, организации, отбора и подбора животных
34. Пути сохранения ценных животных происходят с помощью...
1. записей в племенную книгу
 2. фотографирования
 3. бонитировки животных
 4. создания генофондных хозяйств, криоконсервации
35. Сохранение ценных и малочисленных пород происходит благодаря...
1. фотосъемки
 2. видеозаписей
 3. перевоза животных в другой регион
 4. создания резерваций и генофондных ферм
36. Восстановление исчезнувших пород происходит путем...
1. опроса населения
 2. использования фотоматериалов
 3. изучение видеоматериалов
 4. обратной селекции на родственные, аборигенные породы
37. Использование мировых генетических ресурсов в пороодообразовании необходимо ...
1. для организации контроля молочной продуктивности
 2. для организации контроля мясной продуктивности
 3. испытания на резвость
 4. в селекции для получения новых качеств животных
38. Совершенствование племенных и продуктивных качеств это...
1. уровень хозяйственного использования животных
 2. акклиматизация
 3. контрольные испытания
 4. оценка животных, племенной отбор и подбор
39. Что такое система групп крови – это...

1. консервация
 2. агглютинация
 3. реабилитация
 4. совокупность антигенов (факторов крови)
40. Сколько систем групп крови у крупного рогатого скота...
1. две системы
 2. пять систем
 3. сорок систем
 4. двенадцать систем
41. Сколько систем групп крови у лошадей...
1. одна система
 2. четырнадцать систем
 3. пятьдесят две системы
 4. девять систем
42. Сколько систем групп крови у свиней...
1. четыре системы
 2. пять систем
 3. сорок восемь систем
 4. семнадцать систем
43. Сколько систем групп крови у овец...
1. пятьдесят систем
 2. двадцать систем
 3. три системы
 4. шестнадцать систем
44. Какая реакция служит основой для определения групп крови...
1. окисления
 2. замещения
 3. выделения
 4. гемолиза, агглютинации
45. Что такое иммуногенетика – это...
1. раздел эмбриологии
 2. раздел физиологии
 3. раздел адренологии
 4. раздел биологии
46. Что такое антиген – это...
1. вещества против рака
 2. вещества ингибиторы
 3. вещества взаимозаменяющиеся
 4. вещества, несущие признак чужеродности
47. Значение групп крови для селекции в ...
1. оздоровлении стада
 2. в улучшении кормления животных
 3. в определении масти животного
 4. в оценке происхождения животных
48. Существует связь групп крови животных...
1. с содержанием на фермах
 2. с уровнем кормления
 3. с факторами внешней среды
 4. с продуктивностью и резистентностью
49. Значение биохимического полиморфизма в селекции в ...
1. составлении плана учета
 2. учете расходования кормов

3. организации выставок животных
4. изучении динамики генотипической изменчивости
50. Отбор производителей по маркерным аллелям – это отбор по ...
 1. масти животных
 2. объему эйякулята
 3. качеству спермопродукции
 4. индивидуальным качествам для селекционных целей
51. Могут ли генетические маркеры помочь в разведении по линиям и семействам...
 1. нет, не могут
 2. иногда
 3. только в отдельных случаях
 4. да могут всегда
52. Существует ли связь групп крови с селекционными признаками...
 1. не существует
 2. встречается
 3. может быть
 4. да существует
53. Возможно ли использование биотехнологии в сохранении генофонда животных ...
 1. не возможно
 2. только в отдельных случаях
 3. биотехнология не изучает эти проблемы
 4. да возможно
54. Возможно ли использование биотехнологии в совершенствовании генофонда животных...
 1. исключено
 2. только для целей экологии
 3. только для промышленных комплексов
 4. безусловно, возможно
55. Что такое трансплантация эмбрионов – это...
 1. способ ухода
 2. особенности содержания
 3. перевозка животных
 4. метод биотехнологии
56. Может ли трансплантация улучшить генофонд животных...
 1. нет, не может
 2. зависит от уровня кормления
 3. зависит от особенностей содержания
 4. да может, существенно
57. Оказывает ли влияние трансплантация на генетический процесс...
 1. не оказывает
 2. зависит от климатических условий
 3. зависит от влияния среды
 4. безусловно влияет
58. Значение генетических параметров в селекции необходимо для ...
 1. отчета движения стада
 2. взвешивания животных
 3. организации случки
 4. целенаправленного отбора и подбора животных
59. Оценка генетических параметров при воспроизводстве стада необходимо для ...
 1. составления оборота стада
 2. организации содержания
 3. особенностей ухода

4. оценки качества потомства
60. Оценка поедаемости корма и матерей и дочерей популяции проводится для
1. оценки качества кормов
 2. составления кормового баланса
 3. оценки структуры рациона
 4. оценки наследуемости переваримости кормов
61. Оценка генетических параметров по скороспелости животных необходима для ...
1. оценки роста
 2. оценки развития
 3. учета приростов
 4. селекции по данному показателю
62. Оценка животных по собственной продуктивности при селекции необходима для ...
1. отчета движения животных
 2. составления кормового плана
 3. перевода животных в другие группы
 4. отбора и подбора животных
63. Коэффициент наследуемости – это...
1. скорость роста
 2. гетерозис
 3. трансплантация
 4. доля генотипической изменчивости в фенотипической изменчивости признака
64. Наследственная изменчивость в селекции используется для ...
1. взвешивания животных
 2. учета продуктивности
 3. составления оборота стада
 4. направленного отбора и подбора животных
65. Коэффициент повторяемости – это...
1. гибридизация
 2. гомолиз
 3. гомеостаз
 4. степень соответствия оценок за различные периоды, годы
66. В каких единицах измеряется наследуемость...
1. метры
 2. килограммы
 3. дециметры
 4. в долях единицы и процентах
67. Коэффициент корреляции – это...
1. индекс животного
 2. инверсия признака
 3. полимерия
 4. связь между различными признаками
68. Корреляция измеряется в....
1. квазерах
 2. миллиметрах
 3. квадратных сантиметрах
 4. долях единицы и процентах
69. Корреляция используется в животноводстве для ...
1. измерений животных
 2. определения уровня продуктивности
 3. изучения происхождения

4. определения возможности косвенного отбора
70. Отбор животных - это...
 1. нормальное распределение животных
 2. мутация
 3. повторяемость
 4. устранение нежелательных особей от размножения
71. Эффективность отбора зависит от ...
 1. мутации
 2. масти
 3. овуляции
 4. численности популяции
72. Панмиксия - это...
 1. явление гетерозиса
 2. норма реакции
 3. наследственность
 4. свободное, случайное спаривание
73. К племенным относятся хозяйства ...
 1. экономически крепкие
 2. находящиеся в определенном регионе
 3. зарубежные предприятия
 4. осуществляющие разведение ценных животных
74. К репродукторам относятся хозяйства ...
 1. состоящие из большого количества животных
 2. вокруг городов и промышленных центров
 3. на балансе корпораций
 4. разводящие племенных животных
75. Какие хозяйства могут быть племенными заводами...
 1. находящиеся вблизи крупных промышленных предприятий
 2. использующие заводскую технику
 3. связанные с зарубежными предприятиями
 4. хозяйства, где сосредоточена лучшая часть породы
76. Генофондное хозяйство – это...
 1. имеющие большое поголовье
 2. с большой фондоотдачей
 3. экологически крепкие предприятия
 4. располагающие уникальными редкими животными
77. Заводские породы – это...
 1. расположенные вблизи заводов
 2. имеющие название определенной местности
 3. являющиеся собственностью определенного хозяина
 4. культурные породы, продукт человеческого труда
78. Переходные породы – это...
 1. переходящие из одной местности в другую
 2. путешествующие по миру
 3. мигрирующие в различные климатические зоны
 4. занимающие промежуточное положение между заводскими и аборигенными породами
79. Аборигенные породы – это породы ...
 1. из Африки
 2. из Австралии
 3. из Америки

4. местные породы, характеризующиеся оригинальными свойствами и признаками
77. Комбинированные породы – это породы ...
 1. расположение вблизи комбинатов
 2. не имеющие названия
 3. определенной масти
 4. дающие два и более вида продуктивности
78. Специализированные породы – это породы ...
 1. принадлежащие специалистам
 2. не имеющие названия
 3. разводимые только в определенной местности
 4. имеющие строго определенный вид продуктивности
79. Структура породы – это ...
 1. равновесное состояние популяции
 2. схема отбора и подбора
 3. схема спаривания
 4. отродье, внутripородный тип, линия, семейство
80. Отродье – это ...
 1. место где родилось животное
 2. характер использования животного
 3. часть линии
 4. часть породы, приспособленная к зональным условиям
81. Породная группа – это ...
 1. зарубежные животные
 2. групповое содержание
 3. половозрастная группа
 4. большая группа животных, участвующая в пороодообразовании
82. Внутripородный тип – это ...
 1. масса животных
 2. находящиеся между породами
 3. характер поведения
 4. зональный тип, характеризующийся определенными особенностями
83. Линия в понятии специалистов животноводства – это ...
 1. ровные по высоте животные
 2. поддающиеся измерению
 3. методы оценки животных
 4. качественно своеобразная группа, происходящая от выдающегося родоначальника
84. Что понимают животноводы под понятием «семейство»....
 1. способ осеменения
 2. итоги бонитировки
 3. классный признак
 4. качественно своеобразная группа, происходящая от выдающейся родоначальницы
85. Породоиспытание – это ...
 1. выводки животных
 2. выставки животных
 3. крепость конституции
 4. выявление и сравнение качеств пород
86. Аprobация новых пород – это ...
 1. фотографирование животных
 2. перевод из одного хозяйства в другое
 3. убой животных

4. сравнение качеств новых пород с другими
87. Крупномасштабная селекция – это...
 1. измерение животных по массе
 2. измерение животных по высоте
 3. измерение животных по широтным промерам
 4. система мероприятий по совершенствованию животных
88. Система Селэкс – это...
 1. породоиспытание
 2. проверка качеств потомства
 3. исследование на резистентность
 4. компьютерная программа сбора, анализа и хранения информации
89. Паспортизация генофондной коллекции – это...
 1. условия кормления
 2. условия содержания
 3. подготовка к выставке животных
 4. учет, запись и хранение данных уникальных животных
90. Генофонд – это...
 1. набор разных генотипов
 2. подбор к выдающимся животным
 3. фонд для решения хозяйственных задач
 4. совокупность генов в популяции, характеризующихся определенными частотами
91. Какие организационные и охранные мероприятия по сохранению генофонда Вы знаете .
 1. установка изгородей
 2. недопущение посторонних лиц
 3. сохранение в тайне генетической информации о животных
 4. создание генофондных стад, заказников
92. Какие законодательные акты по охране животных РФ Вы знаете
 1. закон, о госрегулировании
 2. закон, о гражданстве в РФ
 3. закон, о потребителях
 4. закон, о селекционных достижениях, о племенном животноводстве России
93. Какие международные глобальные программы по животноводству Вы знаете
 1. о запрете рыболовства
 2. об экологическом мониторинге
 3. о защите Антарктиды от внешних воздействий
 4. программы GAGRMP; RARE, MoDAD, FAO при ООН
94. Способы разведения в генофондном хозяйстве....
 1. панмиксия
 2. скрещивание
 3. гибридизация
 4. чистопородное разведение
95. Организация генофондных хозяйств....
 1. общество с ограниченной ответственностью
 2. зоотехническое сообщество
 3. фермерское хозяйство
 4. специализированное хозяйство по сохранению животных
96. Учет в генофондном хозяйстве ведется в
 1. амбарной книге
 2. ведомости взвешивания

- 3. журнале движения животных
 - 4. карточке племенного учета
97. Между генофондными хозяйствами осуществляется обмен
- 1. кормами
 - 2. оборудованием
 - 3. технологией
 - 4. племенной продукцией
98. Оценка животных генофондного стада осуществляется путем....
- 1. учета расходования кормов
 - 2. учета роста
 - 3. учета развития
 - 4. бонитировки животных
99. Мечение животных генофондных стад осуществляется путем (выберите все правильные ответы)
- 1. выжигания на рогах
 - 2. таврения на крупе
 - 3. татуировки
 - 4. чипования
100. Контроль происхождения в генофондных стад осуществляется за счет
- 1. опроса обслуживающего персонала
 - 2. записей техников-осеменаторов
 - 3. записей руководителей ферм
 - 4. иммуно-генетического контроля

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]