

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**



**Рабочая программа дисциплины
«ГЕНОФОНД ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ РОССИИ»**

Направление подготовки: 36.04.02 – Зоотехния

Направленность: *частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства*

Квалификация: **магистр**

Форма обучения: **заочная**

Год начала подготовки: 2018

Орел, 2018 год

Составитель:

Шендаков Андрей Игоревич, д. с.-х. н., профессор

Химичева Светлана Николаевна, к. б. н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» 03 2018 г.

Рецензент: Лещуков К.А., д. с.-х. н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» 03 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 – **Зоотехния** на основании учебного плана по направленности «*Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства*»

Программа обсуждена на заседании кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных:

зав. кафедрой: д. с.-х. н., профессор Шендаков А.И.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

протокол № 24 от «19» 03 2018 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 9 от «25» 04 2018 г.

Декан факультета: д. с.-х. н., профессор Р.Н. Ляшук

«24» 04 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния

Протокол № 9 от «23» 04 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки: к. б. н., доцент Сергеева Н.Н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«23» 04 2018 г.

Директор научной библиотеки: Ишханова Е. В.

(ФИО)

«19» 03 2018 г.

Содержание

Введение	4
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах	6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических и видов учебных занятий	6
4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины	6
4.2. Разделы дисциплин и виды занятий	8
4.3. Тематический план лекций	8
4.4. Лабораторный практикум	9
4.5. Самостоятельная работа	10
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	13
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	15
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	15
12. Критерии оценки	18
Приложение 1 (ФОС)	19

Введение

Область профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки **36.04.02 - Зоотехния** включает: продуктивное и непродуктивное животноводство, переработку продукции животноводства. Объектами профессиональной деятельности магистров являются: все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы; технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства; корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства.

В связи с этим дисциплина *«Генофонд домашних животных России»* является необходимой для освоения профессиональных компетенций на профиле (направленности) подготовки *«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства»*, реализуемой Орловским ГАУ.

Основное содержание дисциплины включает в себя вопросы пороодообразования, продуктивность сельскохозяйственных животных, наиболее актуальные для современной зоотехнии вопросы селекции, генетики и племенного дела, в том числе вопросы оценки племенных качеств сельскохозяйственных животных, отбора и подбора родительских пар в стадах, оптимизации программ разведения и селекции сельскохозяйственных животных.

Дисциплина *«Генофонд домашних животных России»* относится к вариативной части БЛОКА 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части учебного плана (Б1), изучается в первом семестре на втором курсе на направленности *«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства»*. Дисциплина обеспечивает формирование теоретических и практических знаний по современному состоянию генофонда в отраслях животноводства.

Рабочая программа дисциплины *«Генофонд домашних животных России»* составлена с учётом модульной технологии обучения с балльной оценкой знаний, сущность которой состоит в делении учебного материала на логически завершённые блоки (модули). Отчет по модулю проходит в два этапа: тестирование по основным положениям и понятийному аппарату дисциплины (на тестирование отводится до одного часа времени), выявление знания логических связей дисциплины, умений решать задачи, в том числе комплексных, контроль знаний по соответствующим разделам дисциплины проводится в письменной форме с последующим собеседованием.

Количество промежуточных этапов контроля учебной работы студентов, форму проведения контроля, сроки и максимальную оценку их в рейтинговых баллах устанавливают на заседании кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных. Преподаватель кафедры, ведущий занятия по дисциплине, обязан информировать студенческую группу об этом решении на первом занятии в семестре.

Занятия по данной дисциплине делятся на аудиторные под руководством преподавателя и самостоятельную работу – с книгой, конспектами лекций и пр. информацией в читальном зале, дома или в лаборатории, выполнение домашних контрольных работ, докладов и пр. Аудиторные занятия включают в себя лекционные и лабораторно-практические занятия.

1. Перечень планируемых результатов об по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося формируемые в результате освоения).

Целью дисциплины *«Генофонд домашних животных России»* является изучение отечественного генофонда домашних животных, продуктивных и хозяйственно-биологических особенностей пород животных. В задачи входит изучение: генофонда молочного и мясного крупного рогатого скота, генофонда свиней, генофонда с.-х. птицы, генофонда лошадей, пушных зверей и пр.

Задачи: 1.Определить задачи и способы управления генетическими ресурсами животных России; 2.Определить приоритетные направления в селекции в локальных и исчезающих породах домашних животных России.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: профессиональные (ПК-1 и ПК-4):

В результате освоения дисциплины, магистры должны демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: происхождение, эволюцию и формирование генофонда домашних животных; историю приручения и одомашнивания разных видов животных; основы породообразования и сохранения пород; состояние генетических ресурсов животных и породы; систему оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных; пути и методы сохранения генофонда; системы разведения генофондных стад; возможности использования и сохранения исчезающих пород; правовые и экономические аспекты сохранения генофонда домашних животных; условия генетического улучшения; возможности для внутривидовой селекции и гибридизации для сохранения генофонда; роль методов биотехнологии в сохранении генофонда домашних животных.

Уметь: оценивать состояние генофондных стад и генофонда в целом; эффективно использовать генофонд животных; использовать современные знания и методы для сохранения генофонда домашних животных России; ориентироваться на правовые основы охраны генофонда.

Владеть: методами комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных; методами управления генетическими ресурсами животных; элементами разработки селекционных программ в локальных и генофондных стадах.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *«Генофонд домашних животных России»* относится к вариативной части БЛОКА 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части учебного плана (Б1), изучается на втором курсе направленности *«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства»* совместно с дисциплинами «Инновационные технологии кормления сельскохозяйственных животных и птицы», «Современные технологии и гигиена содержания сельскохозяйственных животных и птицы», «Биологические основы производства продукции животноводства» и др. Дисциплина обеспечивает формирование теоретических и практических знаний по современному состоянию племенного дела в отраслях животноводства.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 1 - Общая трудоемкость дисциплины составляет - 216 часа/6 з.ед.

Виды учебной нагрузки	1 курс
Контактная работа (всего) в том числе	20
<i>Лекции</i>	6
из них: активные формы обучения	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	12
Практические занятия (ПЗ)	2
в том числе активные формы обучения	
Самостоятельная работа (всего) из них:	162
КСР	9
Самостоятельное изучение теоретического материала	196
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость час/зач. ед	216/6

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины

Таблица 2 - Разделы дисциплины

1 курс (количество модулей 2)			
Модуль I М – Краткая история и современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных России			
Цель – приобретение теоретических знаний и практических навыков для изучения современного состояния генетических ресурсов основных видов животных.			
Задачи: проанализировать историю, роль и состояние генетических ресурсов животных; изучить основы породообразования и сохранения пород: изучить способы использования ресурсов генофонда в условиях интенсификации животноводства. В результате усвоения данного модуля формируют компетенции: ПК-1, 4			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль.	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС
1	Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных	Порядок описания породы и паспортизации животных генофондной коллекции. Порядок паспортизации биоматериалов (сперма и эмбрионы) животных генофондной коллекции	Приручение и одомашнивание разных видов животных. Эволюция современных пород животных

2	Методы управления генетическими ресурсами животных	<p>Характеристика мировых генетических ресурсов по породным и продуктивным качествам</p> <p>2.Использование мировых пород в разных видах скрещивания</p> <p>3.Расчет коэффициентов инбридинга, генетического сходства и эффекта гетерозиса при создании выдающихся животных и новых пород.</p> <p>4. «Характеристика мировых генетических ресурсов по породным и продуктивным качествам»</p>	<p>Рациональное использование заводских пород скота.</p> <p>Покупка и использование импортного скота.</p> <p>Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород лошадей</p> <p>Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород овец.</p> <p>Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород птицы</p>
<p>Модуль 2 Основы, пути и методы сохранения генофонда домашних животных</p> <p>Цель - приобретение теоретических знаний и практических навыков по применению способов сохранения генофонда сельскохозяйственных животных.</p> <p>Задачи: освоить пути сохранения, улучшения и совершенствования генофонда существующих и создания новых пород животных; изучить использование мировых ресурсов генофонда в дальнейшем совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных. В результате усвоения данного модуля формируют компетенции: ПК-1, 4</p>			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль.	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС
3	Пути и методы сохранения генофонда домашних животных России	<p>Мероприятия по сохранению генофонда с. х. животных.</p> <p>Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда.</p> <p>Пути и методы сохранения и использования генофонда</p> <p>Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению малочисленных пород с.х. животных разных видов</p>	<p>Приручение и одомашнивание разных видов животных</p> <p>Эволюция современных пород животных</p> <p>Генетические маркеры и их использование в практике сохранения генофонда крупного рогатого скота</p> <p>Селекция и критерии сохранения породы, предложения по использованию имеющегося генофонда в России</p>
4	Возможности использования и сохранения генофонда исчезающих пород	<p>Система разведения генофондных стад.</p> <p>Возможности восстановления генофонда исчезающих пород.</p> <p>Перспективы использования мирового генофонда пород с.х. животных разных видов</p>	<p>Рациональное использование заводских пород скота</p> <p>Покупка и использование импортного скота. Организационные и генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда.</p>
5	Правовые, организационные аспекты охраны генофонда исчезающих пород	Правовые аспекты сохранения генофонда домашних животных. Экономические аспекты сохранения генофонда домашних животных.	Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению малочисленных пород с.х. животных

		Организационные аспекты сохранения генофонда домашних животных.	разных видов. Перспективы использования мирового генофонда пород с.-х. животных разных видов
--	--	---	---

4.2 Разделы дисциплин и виды занятий

Таблица 3 - Виды и трудоемкость занятий по темам дисциплины

№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Количество часов				
	Всего	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Модуль 1					
происхождение, эволюцию и формирование генофонда домашних животных; история приручения и одомашнивания разных видов животных;	16	-	-	-	16
основы породообразования и сохранения пород	23	1	-	2	20
биологическое, социальное и экономическое значение генетических ресурсов животных	33	1	-	2	30
системы оценки изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных	33	1	-	2	30
Модуль 2					
пути и методы сохранения генофонда, системы разведения генофондных стад	33	1	-	2	30
возможности использования и сохранения исчезающих пород, условия генетического улучшения, возможности для внутрипородной селекции и гибридизации при сохранении генофонда	33	1	-	2	30
роль методов биотехнологии в сохранении генофонда домашних животных.	33,5	1	0,5	2	30
правовые и экономические аспекты сохранения генофонда домашних животных;	10,5		0,5	-	10
Всего	216	16	10	28	196

4.3 Тематический план лекций

Таблица 4 - Тематический план лекции по дисциплине (модулю).

№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль (см.4.1)		Наименование лекции	Трудоемкость (час.)
Модуль 1	1, 2	Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных. Характеристика мировых генетических ресурсов по породным и продуктивным качествам	3
Модуль 2	3, 4, 5	Пути и методы сохранения генофонда мирового генофонда животных Возможности использования и сохранения генофонда исчезающих пород	3
Правовые, организационные аспекты охраны генофонда исчезающих пород			
Итого			6

Конспект лекций – п. УМК, Презентации лекций – п. УМК

Курс лекций излагается в соответствии с рабочей программой. Темы и объем материала устанавливаются в зависимости от важности рассматриваемых тем и количеств отведенных часов на лекционные занятия. В курсе лекций систематически излагается предусмотренный программой учебный материал. Материал лекций оформлен в виде презентаций. Цветные слайды выполнены, как схемы с выносками или таблицы, подробно комментируются преподавателем в ходе объяснения материала, что позволяет активизировать два основных сенсорных уровня восприятия студентов: визуальный и звуковой. В лекционном материале постоянно сообщается о современном уровне и развитии рассматриваемого вопроса. Вместе с тем большое внимание уделяется вопросу достижений селекции и качества меха на основе достижений науки и опыта передовых хозяйств.

4.4. Лабораторный практикум

Таблица 5 - Рабочий план лабораторного практикума дисциплины (модуля).

№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль (см.4.1)		Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
Семестр 3			
Модуль 1	1	Знакомство историей и состоянием генофонда домашних животных России	-
	1	Генетико-популяционные основы формирования пород и сохранения генофонда домашних животных	2
	2	Резервы генофонда локальных пород России	2
	2	Оценка прогнозов отечественного и мирового генофонда, краткая характеристика мировых генетических ресурсов домашних животных	2
Модуль 2	3	Стабильность генофонда с учетом эколого-географических, экстремальных и хозяйственных условий.	2 (1*)
	4	Условия генетического улучшения, возможности внутripородной селекции и гибридизации при сохранения генофонда домашних животных	2 (1*)
	5	Методы биотехнологии при сохранении генофонда домашних животных	2(0,5*)
	3	Перспективы использования мирового генофонда пород домашних животных разных видов	(0,5*)
Итого, часов			12(2*)

*- практические занятия.

4.5 Самостоятельная работа

Таблица 6 - Самостоятельная работа по дисциплине (модулю).

	Самостоятельное изучение теоретического материала	Написание реферата	Подготовка презентаций к рефератам и докладам	Трудоемкость (час.)	в т.ч. КСР
1	Использование мирового генофонда пород разных видов домашних животных	+	+	13	0,6
2	Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород крупного рогатого скота.		+	13	0,7
3	Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород свиней	+	+	13	0,7
4	Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород лошадей	+	+	13	0,7
5	Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород овец.	+	+	13	0,7
6	Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород птицы	+	+	13	0,7
7	Изучение генетического потенциала ведущих мировых пород животных.	+	+	13	0,7
8	Оценка параметров основных хозяйственно-полезных признаков и их использование в селекции.	+	+	13	0,7
9	Изучение структуры генофонда популяций по качественным признакам с использованием методов генетико-статистического анализа. Проверка генетических гипотез методом χ^2	+	+	13	0,7
10	Анализ изменчивости количественных признаков в популяции с целью использования их в селекцию.	+	+	13	0,7
11	Анализ достоверности происхождения животных с помощью биохимических систем.	+	+	13	0,7
12	Методы сопоставления генетических структур популяций с целью использования их в селекции.	+	+	13	0,7
13	Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании с.-х. животных и птицы			14	0,7
14	Всего	-	-	196	9

Виды заданий для самостоятельной работы:

для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;

для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект, анализ и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;

для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариантов задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов); экспериментальная работа; рефлексивный анализ профессиональных умений, с использованием аудио- и видеотехники и др.

Формы самостоятельной работы обучающихся во внеучебное время

1. Конспектирование. Существуют два разных способа конспектирования – непосредственное и опосредованное.

Непосредственное конспектирование – это запись в сокращенном виде сути информации по мере ее изложения. При записи лекций или по ходу семинара этот способ оказывается единственно возможным, так как и то и другое разворачивается у вас на глазах и больше не повторится; вы не имеете возможности ни забежать в конец лекции, ни по несколько раз «переслушивать» ее.

Опосредованное конспектирование начинают лишь после прочтения (желательно – перечитывания) всего текста до конца, после того, как будет понятен общий смысл текста и его внутренние содержательно-логические взаимосвязи. Сам же конспект необходимо вести не в порядке его изложения, а в последовательности этих взаимосвязей: они часто не совпадают, а уяснить суть дела можно только в его логической, а не риторической последовательности. Естественно, логическую последовательность содержания можно понять, лишь дочитав текст до конца и осознав в целом его содержание.

При такой работе станет ясно, что в каждом месте для вас существенно, что будет заведомо перекрыто содержанием другого пассажа, а что можно вообще опустить. Естественно, что при подобном конспектировании придется компенсировать нарушение порядка изложения текста всякого рода пометками, перекрестными ссылками и уточнениями. Но в этом нет ничего плохого, потому что именно перекрестные ссылки наиболее полно фиксируют внутренние взаимосвязи темы.

Опосредованное конспектирование возможно применять и на лекции, если перед началом лекции преподаватель будет раздавать аспирантам схему лекции (табличка, краткий конспект в виде основных понятий, алгоритмы и т. д.).

2. Реферирование литературы. Реферирование отражает, идентифицирует не содержание соответствующего произведения (документа, издания) вообще, а лишь новое, ценное и полезное содержание (приращение науки, знания).

3. Аннотирование книг, статей. Это предельно сжатое изложение основного содержания текста. Годится в особенности для поверхностной подготовки к коллоквиумам и семинарам, к которым задано проработать определенную литературу. Так же подходит

для предварительных библиографических заметок «самому себе». Строится на основе конспекта, только очень краткого. В отличие от реферата дает представление не о содержании работы, а лишь о её тематике. Аннотация строится по стандартной схеме: предметная рубрика (выходные данные; область знания, к которой относится труд; тема или темы труда); поглавная структура труда (или, то же самое, «краткое изложение оглавления»); подробное, поглавное перечисление основных и дополнительных вопросов и проблем, затронутых в труде.

Аннотация включает: характеристику типа произведения, основной темы (проблемы, объекта), цели работы и ее результаты; указывает, что нового несёт в себе данное произведение в сравнении с другими, родственными ему по тематике и целевому назначению (при переиздании – что отличает данное издание от предыдущего). Иногда приводятся сведения об авторе (национальная принадлежность, страна, период, к которому относится творчество автора, литературный жанр), основные проблемы и темы произведения, место и время действия описываемых событий. В аннотации указывается читательское назначение произведения печати.

4. Доклад, реферат, контрольная работа.

Доклад – вид самостоятельной работы, используется в учебных и внеклассных занятиях, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает практически мыслить. При написании доклада по заданной теме следует составить план, подобрать основные источники. Работая с источниками, следует систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения. К докладу по крупной теме привлекается несколько аспирантов, между которыми распределяются вопросы выступления. В учебных заведениях доклады содержательно практически ничем не отличаются от рефератов и являются зачётной работой.

Реферат – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа аспиранта, в которой раскрывается суть исследуемой проблемы. Изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблему. Содержание реферата должно быть логичным. Объём реферата, как правило, от 5 до 15 машинописных страниц. Темы реферата разрабатывает преподаватель, ведущий данную дисциплину. Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация.

Структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление.

Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).

Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга).

Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).

Список литературы.

В списке литературы должно быть не менее 8–10 различных источников.

Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений.

Критерии оценки реферата: соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах в виде выступлений.

Для активизации учебного процесса и реализации взаимодействия (интерактивности) преподавателя и студента используются следующие методы:

Для активизации учебного процесса и реализации взаимодействия (интерактивности) преподавателя и студента используются следующие методы:

1. Метод IT- применение компьютеров для доступа к Интернет- ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации её в знания (используются на занятиях в форме электронных презентаций, лекций и т.д)

2. Case- study-анализ реальных проблем ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности и поиск вариантов решений.

3. Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

4. Опережающая самостоятельная работа- изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета по дисциплине «Генофонд домашних животных России» http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/2172

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение 1)

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание цикла оценивания;
- Оценочные средства для промежуточной аттестации;
- Тестовые задания;
- Вопросы к зачету

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы необходимой для освоения дисциплины модуля.

А. Основная литература.

1. Паронян, И.А. Генофонд домашних животных России [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2008. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30201#authors>

2. Кахикало, В.Г. Разведение животных. [Электронный ресурс] : Учебники / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44758> — Загл. с экрана.
3. Кобцев М.Ф и др. Породы крупного рогатого скота. Электронное учебное пособие онлайн. / М.Ф.Кобцев, В.Н. Дементьев, Захаров Н.Б. -Новосибирск, 2005.

Б. Дополнительная литература.

1. Желтиков, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2010. — 86 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4561> — Загл. с экрана.
2. Кахикало В.Г., Иванова З.А. Лещук Т.Л. Предеина Н.Г «Практикум по племенному делу в скотоводстве Учебное пособие.- /Спб. «Лань», 2010-288с http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=574 ЭБС «Лань»
3. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/32818> — Загл. с экрана.
4. *Синко Т.П., Ротм П.Н.* Замороженные клетки спасут разнообразие жизни на планете [Электронный ресурс]. <http://www.izvestia.ru/science/article29411/>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) (дата обращения 20.04.2018)

1. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. Национальный цифровой ресурс «Рукопонт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2018г.
4. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Бессрочное. Неограниченный доступ.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно.

Подготовка к лабораторно-практическим занятиям. В ходе подготовки к лабораторно-практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной ли-

тературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных научных журналов, а также к материалам средств массовой информации позволит более разнопланово изучить проблему, что повысит уровень её обсуждения.

Выполнение тестовых и индивидуальных заданий. Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемых вопросов, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Для каждого модуля разработан необходимый набор вопросов, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование же позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим обучающимся в изучении курса.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторно-практические занятия, устный опрос, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; подготовку докладов, подготовку к устным опросам), консультации преподавателя и пр.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod. <http://80.76.178.26/> Договор № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа", неограниченный доступ). В процессе проведения практики активно используется сбор, хранение и обработка научной информации, обработка текстовой, графической и эмпирической информации, презентация итогов научной работы, доклады в виде презентации, активно используется электронная почта и пр. ресурсы современной компьютерной техники, Windows 7, **Kaspersky Endpoint Security** Microsoft Office Excel, PowerPoint и пр. лицензионное программное обеспечение.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом. В процессе обучения используются следующие помещения (табл. 7)

Таблица 7. - Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Доска классная, столы аудиторные (2013 г., 16 шт. 32 посадочных места). Трибуна. Шкаф для компьютера и аппаратуры). Ноутбук Lenovo B560 P 6200/2/320/DVD-RW/3/0M/WiFi/BT/Win. Комплект переносного презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X14 G.2/про-1.
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Доска аудиторная, мебель аудиторная, столы аудиторные (9 шт.) Специализированные стенды по отраслям животноводства, в т. ч. стенды «Породы лошадей», «Породы кур», «Кроссы птицы», «Яйца с.-х. птицы» и пр., экспозиция демонстрационного материала из 18 стендов с породами лошадей и птицы (картины); муляжи животных, в т. ч. к.р.с., свиней, птицы, овец и пр.; комплект подков, черепа животных, хомут; оборудование для мечения животных (клейма, шипцы, комплект цифр, бирки и пр.), мерные палки, мерные циркули, племенные книги молочного и мясного скота, лошадей, свиней, овец; видео-

	фильмы, электронные базы данных по племенным организациям, данные первичного зоотехнического учёта, результаты бонитировки молочного скота и свиней Орловской и Калужской областей, селекционно-генетические планы, авторефераты защищённых диссертаций, библиотечный фонд кафедры, включая журналы и монографии. 16 микроскопов Микромед 1 Вар 1.
Групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная, мебель аудиторная, столы аудиторные (11 шт., 2013 г.) Специализированные стенды по отраслям животноводства, в т. ч. стенды «Племенные ресурсы овцеводства», «Технология производства свинины в ООО «Знаменский СГЦ» и пр., экспозиция демонстрационного материала из 11 стендов с породами свиней и овец (картины); муляжи животных, в т. ч. к.р.с., свиней, птицы, овец, лошадей и пр.; муляж свиной туши с отрубями; оборудование для мечения животных (клейма, щипцы, комплект цифр, бирки и пр.), мерные палки, мерные циркули, племенные книги молочного и мясного скота, лошадей, свиней, овец; видеофильмы, электронные базы данных по племенным организациям, данные первичного зоотехнического учёта, результаты бонитировки молочного скота и свиней Орловской и Калужской областей, селекционно-генетические планы, авторефераты защищённых диссертаций, библиотечный фонд кафедры, включая журналы и монографии. Плакаты с породами, статьями животных, макет фрагмента помещения для выращивания поросят-сосунов и пр.
Аудитория для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Специализированная мебель на 12 посадочных мест. Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i5 3570/8 Гб/1000 Гб/ DVD-RW/450 Вт / Win8PRO Ac/MS Office 2010 Std Ac; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS (в количестве 1 шт). Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PRO Ac/MS Office 2013; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук), объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель. Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплитсистема GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан А3-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (C15/2x22Гб/1000Гб /DVDRW/ манипуляторы/монитор 21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr, 256Mb, 5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre 3550 в комплекте с дополнительным картриджем.
Аудитории для проведения самостоятельной научно-исследовательской работы (лаборатории ИНИИЦ,	Набор D1Atom™ DNA Prep100 («БИОКОМ», Россия). Набор реагентов GenPak PCR Core («БИОКОМ», Россия), термоциклёр MyCycler (BioRad США).Микроскоп "AxioImager A1"э Микроскоп "AxioStar Plus". Высокоскоростная центрифуга "Centronic-BL II" ("J.P. Selecta", Испания). Лабораторная центрифуга ОПн-3. Лабораторная настольная центрифуга ОПн-8. Система "iCycler iQ5. Термостат TB3-25. Термостаты IncuDigit. Камера Sab-Cell GT. Спектрофотометр UNICO UV-2804 ("UNICO", США). Бокс БАВп-01 "Ламинар-С. ПЦР-бокс UVT-S (фирма "BioSan"; 2 шт). Миницентрифуга/вортекс "Комбиспин FVL-2400N" (BioSan, Latvija, 3 шт.). Миницентрифуга "MiniSpin" (Eppendorf) (2 шт.). Твердотельный термостат TDB-120 (2 шт.). Весы аналитические OHAUS Discovery DV114C. Весы электронные лабораторные AQT-5000 ("Adam Equipment" UK). Бидистиллятор стеклянный "БС". Бокс абактериальной воздушной среды БАВпп-01 "Ламинар-С". Полное описание оборудования приведено в ОПОП по направлению подготовки.
Аудитория для хранения и технического обслуживания оборудования	Аудиторная мебель, металлические шкафы (2 шт.), металлические стеллажи (2 шт.), подведённый водопровод (2 шт.), металлические стеллажи для хранения оборудования, столы (2 шт), металлическая тумба (1 шт).

Таблица 8. - Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P. Лицензия от 14.07.2009. Срок действия – бессрочный. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122, дата выдачи настоящей лицензии: с 23.07.2018 до 31.08.2019
Учебная аудитория для проведения заня-	Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P. Срок действия – бессрочный. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер ли-

тий лабораторного типа	цензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122, дата выдачи настоящей лицензии: с 23.07.2018 до 31.08.2019
Групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P. Лицензия от 14.07.2009. Срок действия – бессрочный. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122, дата выдачи настоящей лицензии: с 23.07.2018 до 31.08.2019
Аудитория с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	IC: Университет ПРОФ Регистрационный номер: 10920092. Договор покупки: № ФГБОУ ВПО ОРЕЛ ГАУ –Л-12/14 от 23.12.2014 г. (ООО НПФ «ПРОМАВТОМАТИКА»). Договор поддержки: №1705/18 от 03.12.2018 г. (ООО «СГУ-Инфоком») Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod. Договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвза") Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P. Лицензия от 14.07.2009. Срок действия – бессрочный. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122, дата выдачи настоящей лицензии: с 23.07.2018 до 31.08.2019
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвза") срок действия – бессрочно. Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10) авторизационный номер лицензиата: 93767482ZZE1607 номер лицензии: 63807538 дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014 срок действия – бессрочно. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 авторизационный номер лицензиата: 62376358ZZE0906 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 срок действия – бессрочно Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ номер лицензии: 17EO-180723-132302-727122 дата выдачи настоящей лицензии: с 23.07.2018 до 31.08.201

Таблица 9. - Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры:

Год	Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	Срок
2018/2019	Договор №6-УТ/2018. Обеспечение доступа к электронно-информационным ресурсам через Терминал удаленного доступа ФГБНУ ЦНСХБ Договор №007 о передаче неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение г.Тула от 06.02.2018г. ООО «Агробизнесконсалтинг», г.Тула Договор №004.18-БНД-К оказании информационных услуг по предоставлению доступа по сети Интернет к экземплярам информационно-справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт» г. Орел, от 09.02.2018 Договор №204 от 02.04.2018г. г.Москва ООО «КноРус медиа» Лицензионный договор № 3956/18 на электронную библиотечную систему IPRbooks г.Саратов от 10.04.2018г. Гражданско-правовой договор № 2703/22/2018 на оказание услуги по предоставлению доступа к электронным изданиям от 10.04.2018г. Общество с ограниченной ответственностью «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» (ООО «ЦКБ «БИБКОМ») Договор № 1804 от 18.04.2018г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям издательства «Лань»	01/02.2018-01.02.2019 06.02.2018-06/02.2019 09.02.2018-09.02.2019 02.04.2018-02.04.2019 10.04.2018-10.04.2019 10.04.2018-10.04.2019 18.04.2018-18.04.2019 29.06.2018-

Договор №97 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям видеотека «Решение» от 29.06.2018г. ООО «Решение: учебное видео»	29.06.2019
Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС издательства «ЮРАЙТ» от 31.08.2018г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	31.08.2018-31.08.2019

Таблица 13. – Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Ресурс	Адрес
Научная электронная библиотека eLIBRARY	https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2018.
База данных Polpred.com. Обзор СМИ.	www.polpred.com . Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2018.
Архив журналов РАН	elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2018.
Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/ Неограниченный доступ.

12. Критерии оценки

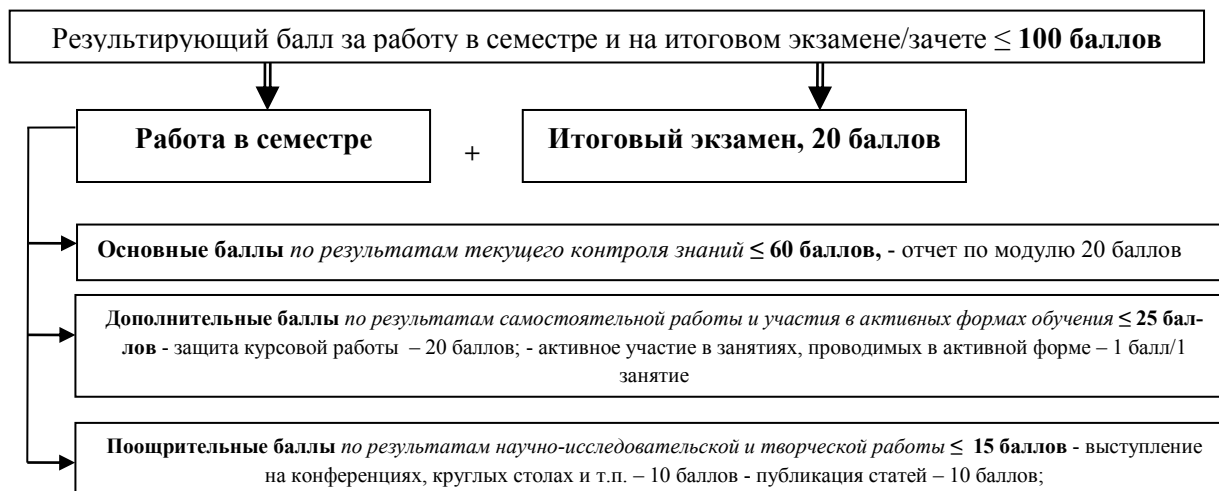
После проведения контрольных мероприятий по дисциплинарному модулю, преподавателем выставляется рейтинговая оценка, представляющая собой сумму рейтинговых баллов, полученных студентом на текущем и рубежном контроле. Для получения зачёта (экзамена) без сдачи итогового контроля, студенту необходимо набрать не менее 70 баллов. Студенты, набравшие в ходе текущего и рубежного контроля, сдачи СРС в течение семестра от 54 до 69 баллов по дисциплине, обязаны сдавать итоговый контроль. Студент, набравший в семестре менее 35 баллов по изучаемой в семестре учебной дисциплине, не допускается к сдаче итогового контроля по данной дисциплине.

Студентам, получившим во время зачётно-экзаменационной сессии неудовлетворительные оценки, предоставляется возможность сдать экзамен во время дополнительной сессии без повышения рейтинговых баллов. В случае неявки студента на контроль знаний по уважительной причине (при предоставлении подтверждающих документов), ему разрешается сдать его в сроки до начала следующего рубежного контроля (если это неявка на второй рубежный контроль, тогда до начала итогового контроля).

Таблица 10. – Пересчета в традиционные оценки

Бальная оценка	0..54	55...69	70...84	85...100
экзамен	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Схема 1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ В СЕМЕСТРЕ



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДИСЦИПЛИНЫ
«Генофонд домашних животных России»**

Направление подготовки: 36.04.02 – Зоотехния

Направленность: *частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства*

Квалификация: магистр

Форма обучения: заочная

Орел, 2018 год

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля) (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний (ПК-1)	Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных Методы управления генетическими ресурсами животных Пути и методы сохранения генофонда мирового генофонда животных Возможности использования и сохранения генофонда исчезающих пород Правовые, организационные аспекты охраны генофонда исчезающих пород	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Экзамен
		Повышенный	Тестовые задания, расчетные задания,	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, доклады, рефераты модуль.	
	Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных Методы управления генетическими ресурсами животных Пути и методы сохранения генофонда мирового генофонда животных Возможности использования и сохранения генофонда исчезающих пород Правовые, организационные аспекты охраны генофонда исчезающих пород	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Экзамен
готовностью способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4)	Методы комплексной оценки и эффективного использования современного генофонда животных Методы управления генетическими ресурсами животных Пути и методы сохранения генофонда мирового генофонда животных Возможности использования и сохранения генофонда исчезающих пород Правовые, организационные аспекты охраны генофонда исчезающих пород	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Экзамен

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Критерии в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний (ПК-1)	Знает научные основы организации научно-исследовательской деятельности	Знает методы научных исследований разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных	Знает современные методы научных исследований в разведении, селекции и генетике сельскохозяйственных животных	Самостоятельная работа, анализ конкретной ситуации
	Умеет формировать научные задачи в производственной и технологической деятельности в сфере зоотехнии	Умеет формировать и решать научные задачи в производственной и технологической деятельности в зоотехнии	Умеет организовать научно-исследовательскую деятельность в сфере разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных на высоком уровне	Самостоятельная работа, анализ конкретной ситуации НИР
	Владеет основами научно-исследовательской деятельности в сфере зоотехнии	Владеет научными методами разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных	Владеет методами научных исследований в сфере разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных на высоком уровне	Самостоятельная работа, анализ конкретной ситуации, НИР
способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4);	Знает научные основы разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных	Знает научные основы разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных в России	Знает научные основы разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных в России и странах мира	Контрольные вопросы, тесты, зачёт (экзамен), курсовая работа самостоятельная
	Умеет формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Умеет формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Умеет формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Контрольные вопросы, тесты, зачёт (экзамен), курсовая работа самостоятельная
	Владеет научными основами разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных за счёт интеграции знаний из разных дисциплин	Хорошо владеет способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Отлично владеет способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Контрольные вопросы, тесты, зачёт (экзамен), курсовая работа самостоятельная

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

3.1 Примерные вопросы к экзаменам

1. Центры одомашнивания животных
2. Время и место одомашнивания крупного рогатого скота
3. Время и место одомашнивания свиней
4. Время и место одомашнивания птиц
5. Время и место одомашнивания овец и коз
6. Этапы одомашнивания животных
7. Происхождение основных видов сельскохозяйственных животных
8. Дикие предки и сородичи домашних животных
9. Изменение животных под влиянием одомашнивания
10. Эволюционные основы domestikации
11. Значение генетических животных в жизни общества
12. Организации, участвующие в сохранении редких пород животных
13. Сохранение генетических ресурсов для научных целей
14. Программы охраны животных с культурной и исторической целью
15. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире
16. Основные категории (статусы) пород животных
17. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России
18. Схема связи генетических резервов с общими генетическими ресурсами вида
19. Классификация пород сельскохозяйственных животных
20. Формирование породного состава крупного рогатого скота России
21. Малочисленные и резко сокращающиеся отечественные породы крупного рогатого скота
22. Порядок описания породы
23. Методы и способы мониторинга генетических ресурсов животных
24. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции
25. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции
26. Хранение и государственный учет генофондных коллекций
27. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных
28. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных
29. Организация генофондных стад

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка **«отлично»** (85-100 баллов) выставляется обучающемуся в случае его полных, глубоких знаний по разделам программы дисциплины, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта и дополнительным вопросам, а также в случае полного ответа на все вопросы преподавателя.

Оценка **«хорошо»** (70-84 балла) выставляется обучающемуся в случае его хороших, вполне исчерпывающих знаний по разделам программы дисциплины, владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта, а также в случае затруднений при ответе на один из трёх вопросов экзамена.

Оценка **«удовлетворительно»** (55-69 балла) выставляется обучающемуся в случае его удовлетворительных, поверхностных знаний по разделам программы дисциплины, незначительных затруднений при использовании специальной терминологии, но относительно грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта, а также в случае некоторых затруднений при ответе на два из трёх вопросов экзамена.

Оценка **«неудовлетворительно»** (0-55 балла) выставляется обучающемуся в случае его неудовлетворительных знаний по разделам программы дисциплины, т. е. в тех случаях, когда обучающийся не дал полного ответа ни на один из поставленных вопросов. В случае полного отказа от ответов обучающийся не набирает баллы на экзамене.

4. Оценочные средства для проведения текущего контроля

4.1 Вопросы к коллоквиумам (по модулям):

1 модуль

1. Центры одомашнивания животных
2. Время и место одомашнивания крупного рогатого скота
3. Время и место одомашнивания свиней
4. Время и место одомашнивания птиц
5. Время и место одомашнивания овец и коз
6. Этапы одомашнивания животных
7. Происхождение основных видов сельскохозяйственных животных
8. Дикие предки и сородичи домашних животных
9. Изменение животных под влиянием одомашнивания
10. Эволюционные основы domestikации
11. Значение генетических животных в жизни общества
12. Организации, участвующие в сохранении редких пород животных
13. Сохранение генетических ресурсов для научных целей
14. Программы охраны животных с культурной и исторической целью
15. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире

2 модуль

16. Основные категории (статусы) пород животных
17. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России
18. Схема связи генетических резервов с общими генетическими ресурсами вида
19. Классификация пород сельскохозяйственных животных
20. Формирование породного состава крупного рогатого скота России
21. Малочисленные и резко сокращающиеся отечественные породы крупного рогатого скота
22. Порядок описания породы
23. Методы и способы мониторинга генетических ресурсов животных
24. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции

25. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции
26. Хранение и государственный учет генофондных коллекций
27. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных
28. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных
29. Организация генофондных стад

4.2 Перечень тем рефератов по дисциплине

1. Использование мирового генофонда пород разных видов домашних животных
2. Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород крупного рогатого скота.
3. Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород свиней
4. Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород лошадей
5. Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород овец.
6. Возможности использования и восстановления генофонда малочисленных пород птицы
7. Изучение генетического потенциала ведущих мировых пород животных.
8. Оценка параметров основных хозяйственно-полезных признаков и их использование в селекции.
9. Изучение структуры генофонда популяций по качественным признакам с использованием методов генетико-статистического анализа.
10. Проверка генетических гипотез методом χ^2
11. Анализ изменчивости количественных признаков в популяции с целью использования их в селекцию.
12. Анализ достоверности происхождения животных с помощью биохимических систем.
13. Методы сопоставления генетических структур популяций с целью использования их в селекции.
14. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании с.-х. животных и птицы
15. Биология охраны природы как самостоятельная область знания. Ее объект, предмет, цели, методы. Исторические корни биологии охраны природы. Задачи биологии охраны природы. Теоретические и практические достижения биологии охраны природы.
16. Понятия генофонда и биологического разнообразия, их соотношение. Видовое многообразие – результат длительной и неповторимой эволюции. Персистентные виды.
17. Сохранение генофонда и биоразнообразия – важнейшая задача социума.
18. Причины сокращения численности и вымирания животных.
19. Естественные причины вымирания: стихийные бедствия, катастрофы; естественное вымирание; болезни. Причины вымирания антропогенной природы.
20. Прямое уничтожение (охота, промысел, научно-исследовательская деятельность, коллектирование, браконьерство и др.).
21. Избирательное и неизбирательное изъятие животных в процессе хозяйственной деятельности. Косвенные причины сокращения численности популяций.
22. Антропогенное изменение климата; парниковый эффект. Интродукция видов как фактор, влияющий на биоразнообразие.

23. Сокращение численности животных и ее последствия. Формы проявления сокращения численности.
24. Биоценотические последствия сокращения численности популяций. Генетические последствия сокращения численности популяций. Инбредная депрессия.
25. Ситуация "бутылочного горлышка" и ее роль в судьбе вида. Истощение дисперсии. Дрейф генов. Эволюционные последствия сокращения численности популяций.
26. Красные книги МСОП, национальные, региональные в системе мер, направленных на сохранение биоразнообразия.
27. Проблемы и принципы составления видовых списков Красных книг разных уровней. Структура Красных книг. Категории статуса видов, используемые в Красной книге МСОП, России, региональных.
28. Особенности методических подходов к изучению экологии редких видов.
29. Глобальные формы взаимодействия социума и биоты. Интродукция: примеры, масштабы, последствия.
30. Доместикация животных и ее влияние на генофонд. Дискретность и ступенчатость доместикационного процесса.
31. Особенности доместикационного процесса у млекопитающих и птиц. Изменение плодовитости и репродуктивной функции у птиц и млекопитающих в процессе доместикации.
32. Концепция А. Хейла: биологические свойства животных, способствующие успеху доместикации. Критика взглядов А. Хейла.
33. Перспективы доместикации. Значение доместикации для сохранения генофонда. Проблема сохранения исчезающих пород домашних животных.
34. Понятие синантропизации. Синантропизация как глобальный фактор взаимодействия социума и биоты.
35. Понятие антропогенного ландшафта. Элементы антропогенного ландшафта и их влияние на численность и пространственное распространение животных.
36. Способы сохранения генофонда в составе природных комплексов. Заповедники.
37. Программы ключевых орнитологических территорий (КОТР), особо ценных природных территорий.
38. Способы сохранения генофонда путем разведения в неволе. Зоопарки, их функции, роль в сохранении генофонда животных.
39. Племенные книги. Животные каждого вида в коллекциях зоопарков мира как единая малая популяция. Питомники комплексные, специализированные, профилированные. Фермы и их роль в сохранении генофонда.
40. Способы сохранения генофонда путем консервации геномов.

4.3 Тестовые задания

4.3.1 Методические указания для проведения тестирования

Тесты по дисциплине «Генофонд домашних животных России» и его использование» содержат основные вопросы по всем темам, включенным в рабочую программу по дисциплины.

Тестирование может быть как обучающее, так и контрольное, как автоматизированное, так и безмашинное. Тесты могут быть использованы для текущего контроля в форме коротких тестов из 2-3 тестовых заданий, а также для промежуточного контроля проверки знаний студентов по разделу программы в форме теста из 20-30 заданий. Продолжительность тестирования составляет в зависимости от количества вопросов от 30 до 60 мин. Тестирование проводится, как правило, в компьютерных классах с использова-

нием специализированных тестирующих программ, но могут быть использованы и распечатанные варианты тестов.

Перед началом работы над тестами разъясняют порядок работы с тестом, формы тестовых матриц (выбор одного правильного ответа, выбор нескольких правильных ответов, сопоставление, вопрос по рисунку и другие), оговаривают вопросы соблюдения дисциплины при тестировании и использования учебных материалов.

Каждому обучающемуся при тестировании по дисциплине предоставляется 40 вопросов. На каждый из них даны 4 варианта ответов, один из которых правильный. По данной дисциплине для сдачи тестирования необходимо получить правильных ответов не менее 50%, т.е. нужно правильно ответить не менее, чем на 20 вопросов.

Критерии оценки:

Оценка/Баллы	Критерии
«Отлично»/ 85 – 100 баллов	Правильные ответы не менее чем на 85 % вопросов
«Хорошо»/ 70 – 84 баллов	Правильные ответы не менее чем на 70 % вопросов
«Удовлетворительно»/50 – 69 баллов	Правильные ответы не менее чем на 50 % вопросов
«Неудовлетворительно»/ менее 50 баллов	Более 59 % неправильных ответов

001.Генофонд - это:

1. Совокупность всех генов организма
2. Совокупность всех хромосом особи
3. Совокупность ДНК от разных видов животных
4. Совокупность всех генов, которые имеют члены популяции

002.Специальное стадо, предназначенное для сохранения породы:

1. Панмиктическая популяция
2. Гетерогенная популяция
3. Исходная популяция
4. Генофондное стадо

003.Распространение в популяции скрытых рецессивных генов называют:

1. Генетические корреляции
2. Генетическое распределение
3. Генетический груз
4. Генетический дрейф

004.При каком методе изучение генетической структуры популяции выявляют хромосомные аномалии, влияющие на прогресс популяции:

1. Математический.
2. Цитогенетический
3. Физический.
4. Экологический

005. Вид скрещивания, применяющийся для уточнения генотипа организма:

1. Анализирующее
2. Стабилизирующее
3. Возвратное
4. Поглолительное

006. Укажите, какой метод разведения животных является основным:

1. Промышленное скрещивание
2. Переменное скрещивание
3. Чистопородное разведение
4. Гибридизация

007. Назовите страну, где разработан метод искусственного осеменения животных:

1. Англия
2. США
3. Россия
4. Франция

008. Назовите породу, которая принимала участие в выведении сычевской породы крупного рогатого скота:

1. Холмогорская
2. Симментальская
3. Ярославская
4. Черно-пестрая

009. Укажите, сколько молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота разводят в Смоленской области:

1. Две
2. Три
3. Пять
4. Семь

010. Назовите породу, которая создана на территории Смоленской области:

1. Ярославская
2. Черно-пестрая
3. Холмогорская
4. Сычевская

011. Укажите к какой группе пород относится сычевская порода:

1. Черно-пестрые
2. Бурые
3. Палево-пестрые
4. Красные

012. Укажите, какая порода принимала участие в создании молочного типа «Смоленский»:

1. Черно-пестрая
2. Холмогорская
3. Джерсейская

4. Сычевская

013. Укажите год, когда молочный тип «Смоленский» признан селекционным достижением:

1. 1999
2. 2003
3. 2007
4. 2009

014. Укажите, как называется новый молочный тип, созданный в сычевской породе:

1. Сычевский
2. Новодугинский
3. Вазузский
4. Смоленский

015. Укажите, в каком году сычевская порода утверждена в качестве заводской:

1. 1940
2. 1950
3. 1960
4. 1967

016. Назовите метод разведения, если проводится спаривание маточного поголовья сычевской породы с быками симментальской породы:

1. Скрещивание
2. Чистопородное разведение
3. Гибридизация
4. Трансплантация

017. Назовите породу скота, которая выведена методом сложного воспроизводительного скрещивания:

1. Сычевская
2. Костромская
3. Лебединская
4. Бестужевская

018. Назовите породу скота из группы бурых, которая утратила самостоятельное развитие:

1. Костромская
2. Юринская
3. Лебединская
4. Алатауская

019. Назовите отечественную породу скота, которая утверждена в годы Великой отечественной войны:

1. Ярославская
2. Сычевская
3. Черно-пестрая
4. Костромская

20. Назовите старейшую отечественную породу крупного рогатого скота:

1. Бурая швицкая
2. Сычевская
3. Черно-пестрая
4. Холмогорская

021. Назовите самую жирномолочную породу скота:

1. Ярославская
2. Айрширская
3. Костромская
4. Джерсейская

022. Назовите молочно-мясную породу скота, на основе которой выведена молочная порода крупного рогатого скота:

1. Бурая швицкая
2. Симментальская
3. Сычевская
4. Костромская

023. Укажите, в какой стране создана мясная порода санта-гертруда:

1. Германия
2. Россия
3. США
4. Австрия

024. Укажите, какая страна является родиной симментальской породы крупного рогатого скота:

1. США
2. Германия
3. Швейцария
4. Австрия

025. Укажите импортную породу скота, принимавшую участие в выведении молочного типа Смоленский:

1. Айрширская
2. Голштинская
3. Герефордская
5. Джерсейская

026. Укажите импортную породу скота, принимавшую участие в выведении молочного типа Вазузский:

1. Голландская
2. Голштинская
3. Герефордская
4. Джерсейская

027. Назовите мясной тип, созданный в симментальской породе:

1. Воронежский
2. Центральный
3. Брединский

4. Волгоградский

028. Укажите, в каком городе находится ассоциация по совершенствованию черно-пестрого скота:

1. Москва
2. Санкт-Петербург
3. Орел
4. Тула

029. Укажите, в каком городе создан селекционный центр (ассоциация) по совершенствованию бурой швицкой породы крупного рогатого скота:

1. Москва
2. Санкт-Петербург
3. Смоленск
4. Калуга

030. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан молочный тип Московский:

1. Холмогорская
2. Черно-пестрая
3. Симментальская
4. Айрширская

031. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Кулундинский тип:

1. Черно-пестрая
2. Симментальская
3. Красная степная
4. Холмогорская

032. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Северный тип:

1. Айрширская
2. Черно-пестрая
3. Холмогорская
4. Ярославская

033. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Татарстанский тип:

1. Черно-пестрая
2. Симментальская
3. Красная степная
4. Холмогорская

034. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Центральный тип:

1. Сычевская
2. Костромская
3. Черно-пестрая
4. Холмогорская

035. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Печерский тип:

1. Черно-пестрая
2. Симментальская

3. Холмогорская
4. Костромская

036. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Новолодожский тип:

1. Ярославская
2. Симментальская
3. Айрширская
4. Холмогорская

037. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан тип Смена:

1. Черно-пестрая
2. Симментальская
3. Холмогорская
4. Айрширская

038. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Михайловский тип:

1. Черно-пестрая
2. Бурая швицкая
3. Ярославская
4. Костромская

039. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Николаевский тип:

1. Сычевская
2. Бурая швицкая
3. Симментальская
4. Черно-пестрая

040. Укажите, в какой породе крупного рогатого скота создан Ленинградский тип:

1. Айрширская
2. Черно-пестрая
3. Симментальская
4. Холмогорская

Лист регистрации изменений

Номер изме- нения	Текст изменения	Приказ, протокол за- седания Ученого сове- та Университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения и дополнения в пункты рабочей программы 7, 8, 11 в соответствии с ежегодным обновлением в части литературы, необходимой для освоения дисциплины, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем	Протокол № 14	29.08.2019г.

Периодическая литература:

1. ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ. <http://ej.orelsau.ru/> Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019
2. ЗООТЕХНИЯ. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
3. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОЛОГИЯ. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)
4. МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО. – М., 2005-2019, 1-8 (в год)
5. НОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. – М., 2005-2019, 1-6 (в год)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронные библиотечные системы, информационные справочные системы необходимых для освоения дисциплины.

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.
6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.
7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/>: **Бессрочное. Неограниченный доступ.**
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019г.

11 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.04.2019.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. www.polpred.com. **Доступ открытый.** Дата обращения 02.04.2019.
3. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.04.2019.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.
- 5.

**Электронно-библиотечные системы
и электронная информационно-образовательная среда**

Год	Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	Срок
2019/ 2020	1. Договор №049/19 о передаче неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение г. Тула от 05.02.2019 г. 2. Договор №004.19-БНД-К оказании информационных услуг по предоставлению доступа по сети Интернет к экземплярам информационно-справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт», г. Орел, от 01.03.2019	05.02.2019- 05.02.2020 07.02.2019- 01.03.2020 22.03.2019-

3. Договор №22 от 22.03.2019г. г.Москва ООО «КноРус медиа»	22.03.2020
4.Лицензионный договор№ 5118/19 на электронную библиотечную систему IPRbooks, г. Саратов от 01.04.2019г	01.04.2019- 01.04. 2020
5.Гражданско-правовой договор № 0504/22/19 на оказание услуги по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.04.2019г. Общество с ограниченной ответственностью «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» (ООО «ЦКБ «БИБКОМ»))	08.04.2019- 10.04.2020
6.Договор № 1 от 01.03.2019г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям издательства «Лань».	01.03.2019- 01.03.2020
7.Договор №25 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям видеотека «Решение» от 25.06.2019.	25.06.2019- 25.06.2020
8.Договор №03/ИА/19 от 01.03.2019 Обеспечен доступ к Электронной библиотеке Издательский Дом «Гребенников» ООО «ИД «Гребенников»	04.03.2019 03.03.2020
9. Договор № 29 от 29.08.2019г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	29.08.2019- 30.08.2020
10.Договор №25 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 25.06.2019г.ООО «Решение: учебное видео»	25.06.2019- 25.06.2020

Дополнение 1.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный № лицензии: 17E0-190903-121915-383-1099, дата действия настоящей лицензии до 10.09.2020

Рецензия
на фонд оценочных средств
по дисциплине **«Генофонд домашних животных России»**
основной профессиональной образовательной программы высшего образования,
направление подготовки **36.04.02 – Зоотехния**
направленность (профиль): *частная зоотехния, технология производства продуктов жи-
вотноводства и птицеводства*

Фонд оценочных средств (ФОС) разработан по дисциплине **«Генофонд домашних животных России»** в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **36.04.02 – Зоотехния** с целью контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

ФОС включает в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, типовые задания и материалы, необходимые для оценки умений, знаний, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, теоретическое содержание разделов дисциплины при оценке знаний, вопросы для контроля знаний обучающихся; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, тестовые задания и пр.

Указанные оценочные средства ставят перед собой целью всестороннее определение уровня понимания и знания по дисциплине. Они охватывают основные породы домашних животных России.

При разработке оценочных средств контроля качества изучения дисциплины **«Генофонд домашних животных России»** учтены содержательные связи компетенций с её компонентами (знаниями, умениями и навыками). Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения объективной оценки результатов обучения, уровня освоения компетенции.

Материал ФОС полностью соответствует содержанию дисциплины и образовательным технологиям, используемым в учебном процессе.

Фонд оценочных средств по дисциплине **«Генофонд домашних животных России»** образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **36.04.02 – Зоотехния**, направленности *«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и птицеводства»* рекомендуется к реализации в учебном процессе.

Ведущий зоотехник по племенному делу
ОАО «Орловское» по племенной работе



А.Н. Астахова А.Н. Астахова