

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев М.Г.  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 2024.03.28  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

Кафедра Зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства



### Рабочая программа дисциплины

### Разведение животных по линиям и семействам

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы Разведение, селекция и генетика животных

Квалификация магистр

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Балашиха, 2024

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02  
Зоотехния

Рабочая программа дисциплины разработана *профессором кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства доктором сельскохозяйственных наук, профессор Усова Т.П.*

Рецензент: *кандидат биологических наук, доцент кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства, доцент Юдина О.П.*

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

### 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции Планируемые результаты обучения
<b>Профессиональная компетенция</b>	
ПК-1 Планировать системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных	<b>Знать (З):</b> Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. Использовать систему организации племенной работы в Российской Федерации
	<b>Уметь (У):</b> Организовывать обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации
	<b>Владеть (В):</b> Определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства

## 2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина "Разведение животных по линиям и семействам" для студентов, обучающихся по программе подготовки магистров направления «Зоотехнии» относится к обязательной части, формируемые участниками образовательных отношений и к дисциплинам по выбору.

**Цель:** изучение основных понятий, этапов и методов разведения по линиям и семействам животных

**Задачи:**

- освоение студентами основных положений разведения по линиям и семействам животных;
- изучение этапов селекционной работы с линиями и семействами;
- приобретение навыков в составлении схем линий и семейств.

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

### 3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	
<b>часов</b>	<b>72</b>

<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>28,25</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	14
занятия семинарского типа	14
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>39,75</b>
	-
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет

### 3.2 Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	___4___ семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	
<b>часов</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>16,25</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	8
занятия семинарского типа	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>51,75</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет

### 3.3 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	___2___ Курс
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	
<b>часов</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>8</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	4
занятия семинарского типа	4
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>60</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет

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

### 4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Разведение животных по линиям	10,5	1,5	9,0	тест	ПК-4
Раздел 2. Разведение животных по семействам.	23	4,0	19,0	тест	ПК-4
Раздел 3. Генеалогический анализ стада.	57,75	15	42,75	тест	ПК-4
<b>Итого за семестр</b>	<b>67,75</b>	<b>28</b>	<b>39,75</b>	<b>Итоговое тестирование</b>	

<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4,25</b>	<b>0,25</b>	<b>4</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>28,25</b>	<b>43,75</b>		

#### Очно-заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Разведение животных по линиям.	26,5	6,5	20	тест	ПК-4
Раздел 2. Разведение животных по семействам.	20,75	5,0	15,75	тест	ПК-4
Раздел 3. Генеалогический анализ стада.	20,5	4,5	16	тест	ПК-4
<b>Итого за семестр</b>	<b>67,75</b>	<b>16</b>	<b>51,75</b>	<b>Итоговое тестирование</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4,25</b>	<b>0,25</b>	<b>4</b>		
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>16,25</b>	<b>55,75</b>		

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
Раздел 1. Разведение животных по линиям.	28,5	3,5	25	тест	ПК-1.
Раздел 2. Разведение животных по семействам.	22	2,0	20	тест	ПК-1.
Раздел 3. Генеалогический анализ стада.	17,5	2,5	15	тест	ПК-1.
<b>Итого за семестр</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>Итоговое тестирование</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	×	<b>4</b>		
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>64</b>		

#### *Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости*

1	Задача (практическое задание, лабораторная работа)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.	Комплект задач и заданий
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

#### **4.2 Содержание дисциплины по разделам**

**Раздел 1.** Разведение животных по линиям.

**Цели** – приобретение теоретических и практических навыков по разведению животных по линиям.

**Задачи**– изучить этапы работы разведения животных по линиям.

- разъяснить место кроссов при разведении по линиям у разных видов животных

**Цели** – приобретение теоретических и практических навыков по семействам.

**Задачи** – усвоить значение семейства при разведении животных.

- объяснить особое значение выдающихся родоначальниц.

**Раздел 3. Генеалогический анализ стада**

**Цели**– приобретение теоретических и практических навыков генеалогического анализа стада

**Задачи**– изучить генеалогию стада, её построение и анализ.

## 5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1.	Разведение сельскохозяйственных животных по линиям и семействам: Методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. Т.П. Усова 2021 г. с.

#### 6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины \*

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
Основная		
1.	Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лешук, Н.Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2.	51
2.	Разведение с основами частной зоотехнии : учеб. для вузов / под общ. ред. Н.М. Костомахина. - СПб. : Лань, 2006. - 446с. - ISBN 581140655X: 312.90 : 312.90.	7
3.	Щеглов, Е.В. Разведение с.-х. животных : Учеб. пособие для вузов / Е.В. Щеглов, В.В. Попов. - М. : КолосС, 2004. - 119с. - ISBN 595320244: 65.69 : 65.69.	49
4.	Щеглов, Е.В. Племенное дело в скотоводстве : учебное пособие / Е.В. Щеглов, А.С. Демян, Т.П. Усова. - Москва: РГАЗУ, 2015.-92 с.	34
Дополнительная		
1.	Красота В.Ф. Разведение с.-х. животных : Учеб. для вузов / В.Ф. Красота, В.Т. Лобанов, Т.Г. Джапаридзе. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1990. - 463с. - ISBN 5100011459: 1.30 : 1.30	336

2.	Щеглов, Е.В. Разведение с.-х. животных : Учеб. пособие для вузов. - М. : РГАЗУ, 1999. - 121с. - ISBN 5901240022: Б.ц :Б.ц.	92
----	--	----

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)\*\*:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная		
1.	Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко ; под редакцией В.Г. Кахикало. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/32818">https://e.lanbook.com/book/32818</a> (дата обращения: 15.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Разведение животных : учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1583-0.	<a href="https://e.lanbook.com/book/44758">https://e.lanbook.com/book/44758</a> (дата обращения: 15.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей
Дополнительная		
1.	Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — 3-е изд., стер. . — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-1850-3.	<a href="https://e.lanbook.com/book/91279">https://e.lanbook.com/book/91279</a> (дата обращения: 15.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов \***

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ
	Грязева, В.И. Генетика: учеб. пособие [Электронный ресурс]/ В.И. Грязева, В.В. Кошеляев. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 180 с	<a href="http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4357">http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4357</a>
	Канаева Е.С. Компьютеризация в животноводстве: учеб. пособие/ Е.С. Канаева, А.М. Ухтверов.-Кинель:РИЦ СГСХА, 2015.- 137с.-	<a href="https://www.twirpx.com/file/1929506/">https://www.twirpx.com/file/1929506/</a>
	Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко ; под редакцией В.Г. Кахикало. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8.	
	Куликов, Л.В. История зоотехнии: учебник [Электронный ресурс] / Л.В. Куликов. —	

	СПб : Лань, 2015. — 384 с.	
	Разведение животных: учебник [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало и др. — СПб. : Лань, 2014. — 448 с.	
	Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник [Электронный ресурс] / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — СПб. : Лань, 2017. — 744 с.	
	Паронян, И.А. Генофонд домашних животных России:[электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко.-СПб.:Лань,2008.-352с	<a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=node/1974">:http://ebs.rgazu.ru/?q=node/1974</a>

#### **6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение**

##### **Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно

3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно

4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>  
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021

5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ

6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

##### **Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgazu.ru](http://www.portfolio.rgazu.ru) (свободно распространяемое)

2. Право использования программ для ЭВМ MirapolisHCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)

3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)

4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

##### **Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)

2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)

3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)



4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)

5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое)  
<https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>

6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB DesktopSecuritySuite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

#### 6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для занятий лекционного типа	442,436	Видеопроектор Sanyo -PLC-XW250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе
Для занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповых консультаций, индивидуальной работы, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	427, 407	Видеопроектор Sanyo -PLC-XW250, Экран настенный моторизированный SimSCREEN, ПК в сборе
Для самостоятельной работы	320 (инж. к.)	<i>Персональный компьютер</i>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине**

## **Разведение животных по линиям и семействам**

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы Разведение, селекция и генетика  
животных

Квалификация магистр

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Балашиха 2023

## 1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1 Планировать системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<p><b>Знает:</b> Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела. Использовать систему организации племенной работы в Российской Федерации</p> <p><b>Умеет:</b> Организовывать обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации</p> <p><b>Владет:</b> Определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства</p>	<p>Дневник прохождения практики</p> <p>Отчет о прохождении практики</p>
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<p><b>Твердо знает:</b> Выполнять анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики</p> <p><b>Уверенно умеет:</b> Организовывать обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации</p> <p><b>Уверенно владеет:</b> Определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства</p>	
	<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Сформировавшееся систематические знания:</b> Выполнять анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> Организовывать обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> Определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства</p>	

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение контрольной работы	не выполнена или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок

\* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

### 2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен в виде итогового теста, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

**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**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (зачета)  
по дисциплине**

. Для выполнения теста отводится \_\_45\_ минут.

**Примерные задания итогового теста**

Во втором семестре экзамен проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится \_\_45\_ минут.

1. При разведении по линиям тесный инбридинг применяется:
  - а. На начальной стадии создания линии
  - в. Регулярно
  - с. На завершающем этапе создания линии
2. Задачей освежения крови является:
  - а. Использование эффекта гетерозиса
  - в. Устранение вредных последствий инбридинга
  - с. Введение нового признака в популяцию животных
3. Наибольшую ценность представляет линия:
  - а. Генеалогическая
  - в. Заводская
  - с. Специализированная
4. Ложная линия – это:
  - а. Не сформировавшаяся линия
  - в. Эта линия, в формировании которой большое значение имела мать родоначальника линии
  - с. Эта линия, в формировании которой большое значение имел отец родоначальника линии
5. В линию входят животные:
  - а. Обоих полов
  - в. Только женского пола
  - с. Только мужского пола
6. Реципрокный кросс – это:
  - а. Спаривание животных двух линий, когда каждая из них один раз используется как материнская, а другой раз как отцовская форма
  - в. Спаривание животных двух инбредных линий
  - с. Спаривание животных двух специализированных линий
8. К генеалогическому семейству животных относят:
  - а. Самцов и самок
  - в. Только самцов
  - с. Только самок
9. Обязательные структурные единицы породы – это:
  - а. Заводские линии и семейства
  - в. Зональные и заводские типы
  - с. Породные группы и отродья