

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 04:59:07

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4d0c0a51705d8a1e

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кормление, селекция и частная зоотехния

Утверждаю  
Декан  
факультета  
Ильина О.П.

---

(Подпись)  
20 мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины  
"Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных"

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 - Зоотехния.  
Направленность (профиль) Частная зоотехния  
(академическая магистратура)

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная  
2 Курс - 4 семестр/2 курс/4 семестр

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- Изучение генофонда и фенофонда сельскохозяйственных животных и его эффективное использование при производстве продукции животноводства через совершенствование существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение и сохранение генетического разнообразия пород сельскохозяйственных животных как источника комбинативной изменчивости; ¶- изучение и определение способов управления генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных; ¶- определение приоритетных направлений в селекции сельскохозяйственных животных. ¶

## 2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- научно-образовательный
- организационно-управленческая
- производственно-технологическая

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных; 36.04.02 - Зоотехния; Частная зоотехния; (ФГОСЗ++);» находится в факультативных дисциплин ФТД учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в 4 семестре.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p style="text-align: center;">ОПК-2</p>	<p>Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИД-1 ОПК-2 Знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных. ИД-2 ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. ИД-3 ОПК-2 Применяет навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>знать:          селекционно-генетические параметры при совершенствовании пород сельскохозяйственных животных и сохранении малочисленных и исчезающих пород; уметь:          осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области селекции животных;          владеть:          способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области селекции животных.          знать: породы сельскохозяйственных животных;          уметь:          классифицировать породы сельскохозяйственных животных по численности, ареалу распространения ; владеть:          готовностью разработать системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.          знать: общие организационные мероприятия</p>
--	--	---	---

<p>ПК-4</p>	<p>Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада</p>	<p>ИД – 1 ПК4 Использует биотехнологических методы в животноводстве ИД – 2 ПК4 Обосновывает биотехнологические методы, направленные на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию ИД – 3 ПК4 Применяет алгоритмы включения биотехнологических методов в технологические селекционные программы</p>	<p>знать: современные методы и приемы разведения, генетики и селекции сельскохозяйственных животных, локальных и исчезающих пород; уметь: применять современные методы и приемы разведения, генетики и селекции сельскохозяйственных животных, локальных и исчезающих пород; владеть: способностью применять современные методы и приемы разведения, генетики и селекции сельскохозяйственных животных, локальных и исчезающих пород; знать: селекционно-генетические методы разведения для повышения резистентности сельскохозяйственных животных; уметь: применять селекционно-генетические методы разведения для повышения резистентности</p>
-------------	---	--	--

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## 6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. - 72 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа:	54	54
Самостоятельная работа	54	54

**Заочная форма обучения: Курс - 2 курс, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	4	4
В том числе:		

Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа:	68	68
Самостоятельная работа	68	68

**ОчноЗаочная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	6	6
В том числе:		
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа:	66	66
Самостоятельная работа	66	66

## 7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий**

### 7.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1. ¶Происхождение, эволюция и форми-рование генофонда домашних живот-ных. ¶	2	8
2	Тема 2. Значение генетических ресур-сов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов ос-новных видов домашних животных	4	8
3	Тема 3. ¶Система оценки, изменений и прогно-за состояниягенофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных ¶	4	10
4	Тема 4. Система разведения гено-фондных стад.	4	10
5	Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезаю-щих пород	2	10

6	Тема 6. Использование мировых ге-нетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и со-вершенствовании племенных и про-дуктивных качеств животных	2	8
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>	<b>54</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>	

### 7.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних живот-ных.	1	10
2	Тема 2. Значение генетических ресур-сов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов ос-новных видов домашних животных	1	12
3	Тема 3. Система оценки, изменений и прогно-за состояниягенофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных	1	12
4	Тема 4. Система разведения гено-фондных стад.	1	12
5	Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезаю-щих пород		12
6	Тема 6. Использование мировых ге-нетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и со-вершенствовании племенных и про-дуктивных качеств животных		10
<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>	<b>68</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>	

### 7.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Происхождение, эволюция и форми-рование генофонда домашних живот-ных.	2	11

2	Тема 2. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных	2	11
3	Тема 3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных	2	11
4	Тема 4. Система разведения генофондных стад.		11
5	Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород		11
6	Тема 6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем породообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных		11
<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>	<b>66</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>	

## 8. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Тема 1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.	Приручение и одомашнивание разных видов животных. Доместикационные изменения и породообразование. Основные центры одомашнивания животных. Доместикационные изменения в процессе одомашнивания. Средства воздействия в процессе одомашнивания. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания. Эволюционные основы доместикации.
2	Тема 2. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных	Редкие породы с экономической точки зрения. Сохранение генетических ресурсов для научных целей. Сохранение пород в культурных и исторических целях. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России.
3	Тема 3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных	Порядок описания породы. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции. Хранение и государственный учет генофондных коллекций. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.
4	Тема 4. Система разведения генофондных стад.	Организация генофондных стад. Принципы отбора и подбора. Особенности разведения малочисленных популяций сельскохозяйственных животных в коллекционных стадах.
5	Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород	Использование генофонда видов сельскохозяйственных животных для создания новых популяций. Восстановление исчезнувших видов.



6	Тема 6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем породообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	Цели, задачи и способы сохранения разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных. Основные направления исследований «культурного биоразнообразия».
---	--	--

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 9.1.1. Основная литература

1. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / А. И. Шендаков. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 240 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133911>

#### 9.1.2. Дополнительная литература

1. Ерохин А.И. Инбридинг и селекция животных [Текст] : научное издание / А. И. Ерохин, А. П. Солдатов, А. И. Филатов. - Москва : Агропромиздат, 1985. - 156 с.
2. Стамбеков С.Ж. Генетика [Текст] : учеб. для вузов / С. Ж. Стамбеков, О. С. Коротких, В. Л. Петухов ; Семипалатин. гос. пед. ин-т. - Новосибирск, 2006. - 616 с.
3. Щеглов Е.В. Разведение сельскохозяйственных животных [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е. В. Щеглов, В. В. Попов ; Рос. гос. аграр. заоч. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : РГАЗУ, 2002. - 142 с.
4. Паронян И.А. Генофонд домашних животных России [Текст] : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / И. А. Паронян, П. Н. Прохоренко. - СПб. : Лань ; СПб. : Лань, 2008. - 351 с.

### 9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ «Ирбис»
2. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система "AgriLib" <http://ebs.rgazu.ru/>
4. ЭБС «Руконт» <http://www.rucont.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
7. Росметод, всероссийская информационно-образовательная система <http://www.rosmetod.ru/>

### 9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		

1	Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
3	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
2	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО

### **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 49	<p>Специализированная мебель: столы - 28 шт., стулья - 39 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Optoma X302 - 1 шт., экран проекционный - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: муляжи животных.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
---	-----------------------------	--	--

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 48	<p>Специализированная мебель: столы - 12 шт., стулья - 24 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: муляжи животных, государственные племенные книги.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
---	-----------------------------	--	--

3	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с современным доступом к информации о-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационной образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
---	------------------------	--	--

## 11. РАЗРАБОТЧИКИ

_____	Заведующий кафедрой	Кормление, селекция и частная зоотехния	Гордеева А. К.
(ученая степень)	(занимаемая должность)	(место работы)	(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кормления, селекции и частной зоотехнии

Протокол № 8 от 25 марта 2021 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ /Гордеева А.К./  
(Подпись)