

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.06.2025 07:36:40
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d09c7b5b11052d4a5d0

**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
Кафедра зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной продукции



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Ильина О.П.

Дата подписания
28.03.2025
Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Теоретические основы породоиспытания"

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

Форма обучения: очная, заочная
2 Курс - 3 семестр/2 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- Цель освоения дисциплины: дать магистрантам теоретические знания, практические навыки на основе знаний биологических и хозяйственно-полезных особенностей сельскохозяйственных животных, правильно организовать разведение, выращивание и использование животных в предприятиях различной формы собственности.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Основные задачи изучения дисциплины: ¶-методы оценки генетико-статистических параметров племенной ценности животных;¶-определения селекционных индексов;¶- моделирования и прогнозирования эффективности селекции племенных животных;¶- методику планирования селекционно-племенной работы с разными видами сельскохозяйственных животных.¶-теоретические основы чистопородного разведения с.-х. животных, системы отбора и подбора, применяемые при создании высокопродуктивных, здоровых животных;¶-первичный зоотехнический и племенной учет;¶- составлять генеалогическую структуру стада;¶- определять кровность и породность животных; владеть методикой математического анализа;¶-использовать алгоритмы для проведения дисперсионного анализа;¶-использовать современные методы определения достоверности происхождения животных.¶- работать с программой на современных персональных компьютерах.¶- методикой планирования продуктивности с.-х. животных;¶- методикой оценки производителей по собственной продуктивности и качеству потомства;¶-основными способами использования результатов биометрической обработки хозяйственно-полезных признаков сельскохозяйственных животных;¶-методами прогнозирования эффекта селекции и гетерозиса;¶-методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных;¶- навыками реализации практических вопросов селекции ¶-методами и приемами инновационной работы и эффективности использования новых разработок; ¶- методологией научных исследований в области зоотехнии и проведении экспериментов, научно-хозяйственных опытов и производственных испытаний¶

2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- организационно-управленческий
- научно-образовательный
- производственно-технологическая
-

3. 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
-----------------	------------------------	------------------------	---

Способен проводить информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве, организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии	ИД – 1 ПК1 Проводит информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве, организует проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии ИД – 2 ПК1 Проводит информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве, организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии ИД – 3 ПК1 Применяет навыки информационного поиска в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве, организации проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии	знать: методы вариационной статистики; уметь: проводить научные исследования с обобщением и статистической обработкой результатов. владеть: способностью самостоятельного принятия решений при планировании зоотехнических исследований и реализации их результатов. знать: -основные понятия о биологической статистике; уметь: - применять основные методы вариационной статистики при анализе наследования нормальных и патологических признаков животных в генеральной и выборочной совокупностях владеть: способность формулировать выводы о достоверности полученных результатов исследования. знать: - значение биометрии для других дисциплин, базисные методы генетического, статистического
--	---	--

ПК-4

Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования воспроизводства стада	и ИД – 1 ПК4 Использует биотехнологических методы в животноводстве ИД – 2 ПК4 Обосновывает биотехнологические методы, направленные на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию методов ИД – 3 ПК4 Применяет алгоритмы включения биотехнологических в технологические селекционные программы	знать: - принципы использования биотехнологических методов при испытании пород уметь: анализировать и использовать биотехнологические методы применяемые при испытании пород владеть-биотехнологическими методами и использовать при испытании пород знать: - биотехнологические методы на повышение продуктивности и организацию в испытании пород и селекции стада уметь: обосновывать и использовать биотехнологические методы направленные на повышение продуктивности, организацию испытания пород владеть: - биотехнологическими методами, направленными на повышение продуктивности, испытания пород и селекцию животных знать: - алгоритмы включения биотехнологических методов в технологические селекционные программы при испытании пород уметь: -
--	---	---

4. 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.

5. 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 6 з.е. - 216 часов

Очная форма обучения: Семестр - 3 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр ы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	216/6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44	44
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	30	30
Самостоятельная работа:	136	136
Самостоятельная работа	136	136
Экзамен	36	36

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	216/6

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24	24
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа:	156	156
Самостоятельная работа	156	156
Экзамен	36	36

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Проблемы животноводства и создания высокопродуктивных стад	2	4	36
1,1	Тема 1. Проблемы животноводства и создания высокопродуктивных стад			
1,2	Тема.2. Продуктивные и племенные качества разводимых пород. Изменения, происходящие в генотипе скота в процессе эволюции и селекционного процесса			
2	Раздел 2. Крупномасштабная селекция в животноводстве	4	6	40
2,1	Тема 3. Генетические и племенные ресурсы животноводства в станах мира			
2,2	Тема 4. Порода и породообразовательный процесс. Генеалогическая структура стада. Взаимодействие пород в процессе их совершенствования			
2,3	Тема 5. Специализированные и комбинированные породы. ¶Адаптация и акклиматизация, интродукция животных из стран и регионов развитого животноводства.			
3	Раздел 3. Факторы высокой продуктивности животных	2	8	30
3,1	Тема 6. Генетические и паратипические факторы, определяющие высокую продуктивность животных.			
3,2	Тема 7. Особенности трансформации питательных веществ в организме высокопродуктивных животных.			

3,3	Тема 8. Коэффициенты трансформации питательных веществ			
4	Раздел 4. Определение теоретического и фактического эффекта селекции при создании высокопродуктивных стад	6	12	30
4,1	Тема 9. Влияние способов размножения на генетическую структуру популяции			
4,2	Тема 10. Генетические основы инбредной депрессии и гетерозис			
4,3	Тема 11. Корреляция и регрессия.			
4,4	Тема 12. Схема коэффициентов путей Райта и ее значение в селекции.			
4,5	Тема 13. Задачи дисперсионного анализа			
4,6	Тема 14. Способы определения племенной ценности животных			
ИТОГО		14	30	136
Итого по дисциплине		216		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Проблемы животноводства и создания высокопродуктивных стад			30
1,1	Тема 1. Проблемы животноводства и создания высокопродуктивных стад			
1,2	Тема.2. Продуктивные и племенные качества разводимых пород. Изменения, происходящие в генотипе скота в процессе эволюции и селекционного процесса			
2	Раздел 2. Крупномасштабная селекция в животноводстве	2	4	46
2,1	Тема 3. Генетические и племенные ресурсы животноводства в станах мира			
2,2	Тема 4. Порода и породообразовательный процесс. Генеалогическая структура стада. Взаимодействие пород в процессе их совершенствования			
2,3	Тема 5. Специализированные и комбинированные породы. ¶Адаптация и акклиматизация, интродукция животных из стран и регионов развитого животноводства.			
3	Раздел 3. Факторы высокой продуктивности животных	2	2	40
3,1	Тема 6. Генетические и паратипические факторы, определяющие высокую продуктивность животных.			

3,2	Тема 7. Особенности трансформации питательных веществ в организме высокопродуктивных животных.			
3,3	Тема 8. Коэффициенты трансформации питательных веществ			
4	Раздел 4. Определение теоретического и фактического эффекта селекции при создании высокопродуктивных стад	4	10	40
4,1	Тема 9. Влияние способов размножения на генетическую структуру популяции			
4,2	Тема 10. Генетические основы инбредной депрессии и гетерозис			
4,3	Тема 11. Корреляция и регрессия.			
4,4	Тема 12. Схема коэффициентов путей Райта и ее значение в селекции.			
4,5	Тема 13. Задачи дисперсионного анализа			
4,6	Тема 14. Способы определения племенной ценности животных			
ИТОГО		8	16	156
Итого по дисциплине		216		

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Раздел 1. Проблемы животноводства и создания высокопродуктивных стад:

- Устный опрос

Раздел 2. Крупномасштабная селекция в животноводстве:

- Устный опрос

Раздел 3. Факторы высокой продуктивности животных:

- Устный опрос

Раздел 4. Определение теоретического и фактического эффекта селекции при создании высокопродуктивных стад:

- Устный опрос

Промежуточная аттестация - Экзамен.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

8.1.1. Основная литература

Красота, Владимир Филиппович. Разведение сельскохозяйственных животных : учеб. для вузов по спец. 310700 "Зоотехния" / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин. - М. : КолосС, 2006. - 424 с.— Текст : непосредственный.

Жигачев, А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : [учебник] / Уколов П.И., Вилль А.В., Жигачев А.И. - Москва : КолосС, 2009. - 408 с.— Текст : электронный.

Желтиков А. И. Разведение сельскохозяйственных животных / Желтиков А.И., Уфимцева Н.С., Макеева Т.В., Устинова В.И. - Москва : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2010.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4561.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

8.1.2. Дополнительная литература

Четвертакова Е. В. Теоретические основы селекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Четвертакова Е. В. - Красноярск : КрасГАУ, 2018. - 156 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/130145>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Химич Н. Г. Разведение сельскохозяйственных животных / Химич Н. Г. - Новосибирск : НГАУ, 2012. - 88 с.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4587.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Косяченко Н. М. Использование стрессоустойчивости и поведенческих функций крупного рогатого скота при современных технологиях производства молока : монография / Косяченко Н. М., Коновалов А. В., Ильина А. В., Кононов Д. В. - Ярославль : Ярославская ГСХА, 2013. - 118 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/131343>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Кибкало Л. И. Перспективные породы и породные типы сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Кибкало Л. И., Жеребилов Н. И., Сидорова Н. В. - Курск : Курская ГСХА, 2014. - 401 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/134835>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Кахикало В. Г. Селекционно-генетические параметры хозяйственно-биологических признаков черно-пестрой породы различного экогенеза : монография / Кахикало В. Г., Назарченко О. В., Фенченко Н. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 172 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/131027>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Кахикало В. Г. Разведение животных / Кахикало В. Г., Фенченко Н. Г., Назарченко О. В., Гриценко С. А. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 336 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Баранова Н. С. Теоретические основы породоиспытания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Баранова Н. С., Федосенко Е. Г. - пос. Караваево : КГСХА, 2021. - 87 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/252164>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

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

9. 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. 48	Специализированная мебель: столы - 13 шт., стулья - 25 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: муляжи животных, государственные племенные книги.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2	Тимирязева, дом 59, ауд. 54	Технические средства обучения: ноутбук Asus P55VA - 1 шт., монитор "ViewSonic VA1932WA, системный блок DNS Home Pentium E2160 - 1 шт., принтер/сканер/копир HP LJ M1132 MFP - 1 шт., мультимедиа проектор Acer - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.	Кафедра "Зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной продукции" Для проведения индивидуальных консультаций, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
3	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. 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. 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.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам

10. РАЗРАБОТЧИКИ

		Зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной продукции	Гордеева А. К.
(ученая степень)	Заведующий кафедрой (занимаемая должность)	(место работы)	(ФИО)
	Заместитель начальника отдела животноводства и рыбохозяйственной деятельности министерства сельского хозяйства Иркутской области	Зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной продукции	Гармаев М. Л.
(ученая степень)	(занимаемая должность)	(место работы)	(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры зоотехний и технологий переработки сельскохозяйственной продукции

Протокол № 8 от 18 марта 2025 г.

Зав.кафедрой

/Гордеева А.К./