

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 11.09.2025 15:16:50
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

[Подпись] /Лушников В.П./
« 14 » *[Подпись]* 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

[Подпись] /Моргунова Н.Л./
« 14 » *[Подпись]* 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Организация селекционно-племенной работы в рамках ЕЭС
Специальность	06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика
Направленность (профиль)	Генетика и селекция сельскохозяйственных животных
Квалификация выпускника	Биоинженер и биоинформатик
Нормативный срок обучения	5 лет
Форма обучения	Очная

Разработчик: ассистент, Стрильчук А.А.

ассистент, Кирилина Т.О.

доцент, Зименс Ю.Н.

[Подпись]
(подпись)
[Подпись]
(подпись)
[Подпись]
(подпись)

Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов, способных на основе знаний биологических и хозяйственно-полезных особенностей сельскохозяйственных животных, правильно организовать работу племенных организаций в условиях стран ЕЭС.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом специальности 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика» дисциплина «Организация селекционно-племенной работы в рамках ЕЭС» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при изучении дисциплин: «Селекционные приемы создания пород»; «Разведение животных с основами частной зоотехнии»; «Генетические ресурсы с.х. животных и птицы Поволжья»; «Селекционные программы в животноводстве».

Дисциплина «Организация селекционно-племенной работы в рамках ЕЭС» является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: «Сохранение генетических ресурсов с.х. животных», «Организация и управление процессами воспроизводства в животноводстве»; «Биоинженерия в племенном животноводстве»; последующие практики отсутствуют.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1.

Таблица 1.

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п / п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
8 семестр						
1	ПК-1	Способен планировать, организовывать и проводить работы в области селекции сельскохозяйственных животных с использованием методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин	ПК-1.2 Использует системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных	основные методы оценки животных, характерных особенностей пород и их хозяйственно-полезных качеств	распознавать породы животных, учитывать особенности животных для эффективного использования в сельском хозяйстве	навыком учета особенностей пород животных для эффективного использования в сельском хозяйстве
2	ПК-4	Способен применять распорядительные, нормативно-правовые и методические документы в области своей профессиональной деятельности при организации и планировании работ по специальности	ПК-4.1 Демонстрирует знание распорядительных, нормативно-правовых и методических документов в области своей профессиональной деятельности ПК-4.2 Применяет распорядительные, нормативно-правовые и методические документы в области биоинженер	нормативно-правовых актов, регламентирующих племенную работу	анализировать и интерпретировать законодательные и нормативно-правовые акты	законами в области племенной работы

			ии, генетики и биоинформа тики в селекции сельскохозяй ственных животных			
3	ПК-5	Способен самостоятельно проводить теоретическую и экспериментальную научно-исследовательскую работу в области селекции и генетики сельскохозяйственных животных с применением методов биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин, а также представлять её результаты в письменной и устной форме	ПК-5.3 Проводит поиск научно-технической информации, в том числе патентный, по теме исследования	методы поиска и применения научно-технической, законодательной и нормативно-правовой документации для работы в племенном животноводстве	анализировать, интерпретировать и применять в селекционно-племенной работе информацию из законодательных и нормативно-правовых актов	поиском научно-технической информации, в том числе патентный, по теме исследования

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов									
		в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа - всего, в т.ч.	36,1								36,1		
<i>аудиторная работа:</i>	36								36		
лекции	18								18		
лабораторные											
практические	18								18		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1								0,1		
<i>контроль</i>											
Самостоятельная работа	35,9								35,9		
Форма итогового контроля	зачет								зачет		
Курсовой проект (работа)	X								X		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8 семестр								
1	Понятие о породе. Структура породы и ее значение в селекции. Понятие о породе. Основные особенности породы. Факторы пороодообразования.	1	Л	В	2		ТК	УО

2	Породы сельскохозяйственных животных. Классификация по направлению продуктивности животных.	2	ПЗ	ПК	2	8	ТК	УО
3	Понятие о породе. Структура породы и ее значение в селекции. Классификация пород. Структура породы. Акклиматизация пород.	3	Л	В	2		ТК	УО
4	Породы сельскохозяйственных животных. Классификация по направлению продуктивности животных.	4	ПЗ	ПК	2	8	ТК	УО
5	Система отбора животных Определение понятий отбора, формы отбора. Признаки отбора. Генетические параметры отбора.	5	Л	В	2		ТК	УО
6	Оценка животных по прямым предкам и боковым родственникам	6	ПЗ	Т	2	9,9	ТК	УО
7	Оценка и отбор животных по происхождению. Понятие родословной, значение родословных. Формы родословных. Оценка животных по прямым предкам и боковым родственникам.	7	Л	В	2		ТК	УО
8	Оценка и отбор животных по происхождению.	8	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
9	Оценка и испытание животных по качеству потомства. Краткая история вопроса. Методы оценки производителей по качеству потомства в молочном и молочно-мясном скотоводстве. Особенности оценки производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве. Особенности оценки производителей по качеству потомства в свиноводстве. Особенности оценки производителей по качеству потомства в овцеводстве.	9	Л	В	2		ТК	УО
10	Оценка и отбор животных по качеству потомства	10	ПЗ	Т	2		ТК	УО

11	Племенной подбор. Общее понятие и положения о подборе. Основные принципы и типы подбора. Типы подбора. Формы подбора. Условия, влияющие на результаты подбора.	11	Л	В	2		ТК	УО
12	Ознакомление с разными формами подбора животных по их родословным	12	ПЗ	Т	2		ТК	УО
13	Выходной контроль	13			0,1		Вых К	3
Итого:					36,1	35,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, ПК – занятие пресс-конференция.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, ДС – доклад-сообщение, З – зачет, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Организация селекционно-племенной работы в рамках ЕЭС» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью практических занятий является выработка практических навыков проведения правильного чтения, всестороннего и обоснованного анализа родословных животных, выбора метода разведения, контроля развития и продуктивности животных, оценки факторов, влияющих на продуктивность животных.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы - решение ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы - групповая работа, занятия-пресс-конференции.

Решение ситуационных задач позволяет обучиться правильной организации исследовательских и расчетных работ. В процессе решения задач студент сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у студентов мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Разведение животных [Электронный ресурс] : учебник https://e.lanbook.com/book/133905	В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко	СПб. : Лань, 2020	1-4
2	Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учебник https://e.lanbook.com/book/91279	Г.М. Туников, А.А. Коровушкин	СПб. : Лань, 2018	3-4
3	Практикум по разведению сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник https://e.lanbook.com/book/173125	Ю.А. Юлдашбаев	СПб. : Лань, 2020	3-4

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Разведение животных [Электронный ресурс]: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/111410	Л.В. Харина, И.П. Иванова	СПб. : Лань, 2018	1-3
2	Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/187556	А.Х. Хайитов	СПб. : Лань, 2021	2-4

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru/>;
- Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

- Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>
- <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека
- <http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР-RU - главный фермерский портал
- <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
- <http://www.cnsnb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека
- <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
- <http://ebs.rgunh.ru/> Электронно-библиотечная система «AgriLib»
- <https://e.lanbook.com> Электронно-библиотечная система «Лань»
- <http://znanium.com/> Электронно-библиотечная система «Знаниум»

г) периодические издания

- Журнал «Аграрный научный журнал»/ библиотека Вавиловского университета - Журнал «Главный зоотехник»/ библиотека Вавиловского университета - - Журнал «Молочное и мясное скотоводство»/ библиотека Вавиловского университета
- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» / библиотека Вавиловского университета
- Журнал «Коневодство и конный спорт» / библиотека Вавиловского университета
- Журнал «Свиноводство» / библиотека Вавиловского университета

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть. Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета. <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ - с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета - доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
 - проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
 - активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).
- программное обеспечение

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024– 31.12.2024 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения учебных занятий по данной дисциплине используются учебные аудитории №№ 406, 410, 435.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения: лабораторное оборудование (установки, приборы); плакаты; для демонстрации медиаресурсов имеются проектор, экран, компьютер или ноутбук: https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html, https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (№ 415 и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:

https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html,
https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Генетика животных», разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают 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 шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы

представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Организация селекционно-племенной работы в рамках ЕЭС».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Организация селекционно-племенной работы в рамках ЕЭС»

Методические указания по изучению дисциплины «Организация селекционно-племенной работы в рамках ЕЭС» включают в себя:

1. Краткий курс лекций (приложение 3).
2. Методические указания по выполнению практических работ (приложение 4).

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Генетика, разведение, кормление животных и аквакультура»
«14» мая 2024 года (протокол № 13)*