

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № 30НЖ.п.03-4904
«07» 10 2022г.

Биолого-технологический факультет
переименован в Институт экологической
и пищевой биотехнологии в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О



УТВЕРЖДАЮ:

Декан биолого-технологического
факультета К.В. Жучаев



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.08 Генетика и разведение собаки

Шифр и наименование дисциплины

36.03.02 Зоотехния

Код и наименование направления подготовки

Непродуктивное животноводство

Направленность (профиль)

Курс: 3

Семестр: 6

Факультет

Биолого-технологический факультет

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

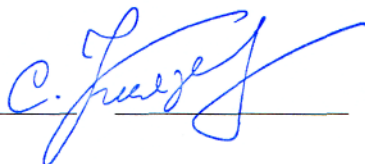
Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3/108		6
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	50	20		
Занятия лекционного типа	18	8		
Занятия семинарского типа	32	12		
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	58	84		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		6
Форма контроля: экзамен / зачет / зачет с оценкой	З_О	З_О		6

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. N 972

Программу разработал:
Доцент кафедры РКиЧЗ



Князев С.П.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Генетика и разведение собаки в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПКР-2 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных	ИПКР 2.2 Обладает навыками современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы и др.) комплексной оценки и селекции животных.	Знать: основы генетики собаки; основы племенного дела в собаководстве; классификацию и происхождение пород собак как генетические ресурсы кинологии; нормы и правила племенного разведения собак Уметь: осуществлять алгоритм племенного учёта в собаководстве; осуществлять племенное разведение породистых собак с целенаправленным выращиванием и воспитанием молодняка, отбором и подбором производителей, включая оценку их племенной ценности с применением современных методов генетического анализа; организовывать мероприятия по племенному разведению собак Владеть: методологией генетических исследований, метода сбора, обработки и анализа данных кинологического учёта

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Генетика и разведение собаки относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Генетика и биометрия, Разведение сельскохозяйственных животных, Введение в кинологию, и является основой для последующего изучения дисциплин: Физиология и этология собаки, Стандарты пород собак, Служебное собаководство, Спортивное собаководство.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Определение предмета дисциплины					
1.1.	Предмет, содержание и задачи дисциплины	1			1	ПКР-2
1.2.	Понятие о генетике. Основные термины и понятия генетики. Разнообразие внутривидовой генетической изменчивости домашних собак. Классификация пород собак	1		2	3	ПКР-2
2.	Закономерности наследования у собак при разных типах генетического контроля					
2.1.	Моногенный и полигенный контроль наследуемых признаков у собак		2	2	4	ПКР-2
3.	Генетика окраса и типов шерстного покрова собак					
3.1.	Классификация окрасов и типов шерсти собак	2	2	2	2	ПКР-2
3.2.	Закономерности генетического контроля окрасов собак	2	4	2	8	ПКР-2
4.	Генетические аномалии собак					
4.1.	Аномалии разных систем органов собак и их генетический контроль	2	4	2	8	ПКР-2
4.2.	Современные генетические технологии при селекции пород собак против аномалий	2	2	2	6	ПКР-2
5.	Популяционная генетика в собаководстве					
5.1.	Генетическая структура популяций как единицы микроэволюции и породообразования	2	2	2	6	ПКР-2
5.2.	Генетические процессы в популяциях при разведении собак	2	2	2	6	ПКР-2
6.	Племенное дело в собаководстве					
6.1.	Особенности разведения и племенного дела в собаководстве	1			1	ПКР-2
6.2.	Нормы и требования Российской кинологической федерации к племенному разведению собак	2	4	2	8	ПКР-2
7.	Экстерьер собак и его значение в кинологии					
7.1.	Стати экстерьера собак и параметры их оценки	1	2	4	7	ПКР-2
7.2.	Промеры экстерьера, индексы		4	2	6	ПКР-2

	телосложения, типы конституции собак и их значение для племенного разведения					
8.	Кинологические мероприятия по организации племенного разведения собак					
8.1.	Основные мероприятия по организации племенного разведения собак		2	2	4	ПКР-2
8.2.	Требования РКФ к ведению племенного учета и документообороту при разведении собак		1	4	5	ПКР-2
8.3.	Требования РКФ по допуску собак к племенному разведению		1	4	5	ПКР-2
	Контрольная работа			12	12	
	Подготовка к зачету с оценкой			12	12	
	Итого:	18	32	58	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Таблица 2.2. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Определение предмета дисциплины					
1.1.	Предмет, содержание и задачи дисциплины	1		1	2	ПКР-2
1.2.	Понятие о генетике. Основные термины и понятия генетики. Разнообразие внутривидовой генетической изменчивости домашних собак. Классификация пород собак	1		4	5	ПКР-2
2.	Закономерности наследования у собак при разных типах генетического контроля					
2.1.	Моногенный и полигенный контроль наследуемых признаков у собак		1	4	5	ПКР-2
3.	Генетика окраса и типов шерстного покрова собак					
3.1.	Классификация окрасов и типов шерсти собак		1	4	5	ПКР-2
3.2.	Закономерности генетического контроля окрасов собак	2	1	4	7	ПКР-2
4.	Генетические аномалии собак					
4.1.	Аномалии разных систем органов собак и их генетический контроль	1	1	2	4	ПКР-2
4.2.	Современные генетические технологии при селекции пород собак	1	1	2	4	ПКР-2

	против аномалий					
5.	Популяционная генетика в собаководстве					
5.1.	Генетическая структура популяций как единицы микроэволюции и породообразования		1	4	5	ПКР-2
5.2.	Генетические процессы в популяциях при разведении собак		1	4	5	ПКР-2
6.	Племенное дело в собаководстве					
6.1.	Особенности разведения и племенного дела в собаководстве	1		1	2	ПКР-2
6.2.	Нормы и требования Российской кинологической федерации к племенному разведению собак	1		8	9	ПКР-2
7.	Экстерьер собак и его значение в кинологии					
7.1.	Стати экстерьера собак и параметры их оценки		1	4	5	ПКР-2
7.2.	Промеры экстерьера, индексы телосложения, типы конституции собак и их значение для племенного разведения		1	4	5	ПКР-2
8.	Кинологические мероприятия по организации племенного разведения собак					
8.1.	Основные мероприятия по организации племенного разведения собак		1	8	9	ПКР-2
8.2.	Требования РКФ к ведению племенного учета и документообороту при разведении собак		1	4	5	ПКР-2
8.3.	Требования РКФ по допуску собак к племенному разведению		1	4	5	ПКР-2
	Контрольная работа			18	18	
	Подготовка к зачету с оценкой			4	4	
	Итого:	8	12	84+4	108	

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Определение предмета дисциплины

Тема 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины

Понятие о генетике и её месте в фундаментальной и прикладной биологии и современном мировоззрении. Общая и частная генетика. Генетика собаки как научное направление и основа племенного дела в собаководстве.

Тема 2. Понятие о генетике. Основные термины и понятия генетики.

Разнообразие внутривидовой генетической изменчивости домашних собак.

Классификация пород собак

Содержание перечня основных генетических терминов и их трактовка. Клетки, их строение. Хромосомы. Гены. Митоз, мейоз. Гибриды. Генотип и фенотип. Классификация пород собак. Десять групп пород в классификации Международной кинологической федерации.

Раздел 2. Закономерности наследования у собак при разных типах генетического контроля

Тема 1. Моногенный и полигенный контроль наследуемых признаков у собак

Законы Менделя и исключения из них на примере собак. Единообразие и расщепление. Взаимодействия генов. Полимерия.

Раздел 3. Генетика окраса и типов шерстного покрова собак

Тема 1. Классификация окрасов и типов шерсти собак

Особенности видовой изменчивости волосяного покрова у домашних собак. Классификация типов шерсти. Классификации окрасов собак. Номенклатуры окрасов и их классификации.

Тема 2. Закономерности генетического контроля окрасов собак

Основные генетические системы контроля окраса собак и их аллелофонд.

Раздел 4. Генетические аномалии собак

Тема 1. Аномалии разных систем органов собак и их генетический контроль

Аномалии как нарушения процессов онтогенеза. Факторы, влияющие на онтогенез.

Аномалии генетические, врожденные, средовые. Болезни с наследственной предрасположенностью. Разные типы наследования аномалий.

Тема 2. Современные генетические технологии при селекции пород собак против аномалий

Стратегия и тактика разведения собак, свободных от генетических аномалий и болезней.

Раздел 5. Популяционная генетика в собаководстве

Тема 1. Генетическая структура популяций как единицы микроэволюции и породообразования

Генетическая структура популяций. Уравнение и Закон Харди-Вайнберга.

Тема 2. Генетические процессы в популяциях при разведении собак

Нарушение генетического равновесия и эволюция. Факторы, вызывающие нарушение структуры популяций.

Раздел 6. Племенное дело в собаководстве

Тема 1. Особенности разведения и племенного дела в собаководстве

Понятие о разведении животных и её месте в фундаментальной и прикладной зоотехнии и кинологии. Племенное разведение в собаководстве как разведение чистопородных собак

Тема 2. Нормы и требования Российской кинологической федерации к племенному разведению собак

Содержание основных разделов и статей Положения, утвержденного в 2019 г с дополнениями 2020 г.

Раздел 7. Экстерьер собак и его значение в кинологии

Понятие об экстерьере как внешнем виде собаки. Взаимосвязь формы и функции на примере экстерьера и пользовательных качеств собак разных пород. Значение экстерьера как важнейшего фактора, обуславливающего породную типичность собак. Отбор собак по экстерьеру при разведении разных пород.

Тема 1. Стати экстерьера собак и параметры их оценки

Стати экстерьера и проблема диалектической взаимосвязи общего и частного. Топография статей. Описание статей собак и параметров, по которым они

оцениваются. Характеристика правильности статей в общем и частном экстерьере собак. Недостатки и пороки в строении статей. Дисквалифицирующие пороки экстерьера собак.

Проблема породных специфических черт экстерьера в свете целей разведения породистых собак как животных функционально здоровых с адекватным поведением.

Тема 2. Промеры экстерьера, индексы телосложения, типы конституции собак и их значение для племенного разведения

Основные экстерьерные промеры. Индексы телосложения собак. Конституция собак и типы конституции - их связь с породностью и пользовательными и племенными качествами собак.

Раздел 8. Кинологические мероприятия по организации племенного разведения собак

Тема 1. Основные мероприятия по организации племенного разведения собак

Выставки собак. Племенные смотры. Испытания, состязания, соревнования по кинологическим видам спорта как мероприятия для племенного разведения.

Тема 2. Требования РКФ к ведению племенного учета и документообороту при разведении собак

Оформление вязок и щенения. Обследование пометов. Оформление метрик и родословных - свидетельств о происхождении собак.

Тема 3. Требования РКФ по допуску собак к племенному разведению

Основные параметры, которым должны соответствовать собаки различных пород для их использования в племенном разведении.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

Кинология / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина, Г. А. Бурова [и др.]. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-46062-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296978>

4.2. Список дополнительной литературы

1. Князев, С.П Кинологическая патогенетика: генетические аномалии и болезни собак / С. П. Князев ; ООО "Марс", Новосиб. гос. аграр. ун-т. — Новосибирск : "МАГ ТМ", 2003. — 53 с.
2. Генетика собаки / А.С. Графодатский, А.И. Железова, С.П. Князев и др. Новосибирск. Изд-во НГУ. 1999. - 199 с.



¹ Не более 3 источников;

² Не более 5 источников, нормативные акты включаются на усмотрение преподавателя.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Российской кинологической федерации	http://www.rkf.org.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

Кинология: методические указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост. С.П. Князев. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2015. – 60 с.
<http://nsau.edu.ru/file/266511>— Режим доступа: для авториз. пользователей

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	Презентация	Классификация пород собак	50слайдов
2	Видеофильм	Митоз и мейоз	
3	Презентация	Селекция против аномалий в экстерьере собак	60 слайдов
4	Презентация	Экстерьер собак и его оценка	48 слайдов
5	Презентация	Измерения собак	47 слайдов
6	Презентация	Окрасы собак	69 слайдов
7	Презентация	Стати экстерьера и их топография	16 слайдов
8	Презентация	Пороки и недостатки экстерьера	11 слайдов
9	Презентация	Выращивание и воспитание молодняка	19 слайдов
10	Презентация	Выставки собак	53 слайда
11	Презентация	Испытания и состязания собак	35 слайдов
12	Презентация	Кинологические виды спорта	22 слайда
13	Презентация	Происхождение домашних собак и систематика семейства собачьих	49 слайдов

		одомашненных животных	
14	Презентация	Типы ВНД собак	10 слайдов
22	Презентация	Сертификатные выставки собак	11 слайдов
15	Презентация	Племенные смотры	37 слайдов
16	Макет	Собака	4 штуки
17	Макет	Внутренне строение собаки	1 штука
18	Плакат	Стати экстерьера собаки	1 штука
19	Фотографии	Породы собак	10 штук
20	Фотографии	Окрасы собак	100 штук
21	Книги	Разведение и генетика собак	50 штук
22	Инструмент	Мерная лента (взятие промеров)	1 штука
23	Инструмент	Мерная палка (взятие промеров)	1 штука
24	Инструмент	Циркуль Вилькенса (взятие промеров)	1 штука
25	Документ	Положение РКФ по племенному разведению собак	4 штуки
26	Документ	Приложения к Положению о племенном разведении собак	3 штуки
27	Видеофильм	Путеводитель Мир собак	
28	Подборка литературы	Книги по генетике и разведению собак	20 штук
29	Журналы	Подборка кинологических журналов	50 штук

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

- Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-101	Аудитория для занятий лекционного типа	Стационарный мультимедийный проектор, ноутбук, настенный экран 3х4 м, доска маркерная, аудиооборудование (микрофон, колонки)
3-308	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	- переносной мультимедийный проектор BenQ MP 611, - ноутбук (для преподавателя), - настенный экран, - доска аудиторная. - витрина для наглядных пособий - шкафы для учебной литературы

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 3, лекций – 18 часов, практических занятий – 32 часа, самостоятельная работа – 58 часов, всего 108 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Посещение практических занятий (32 часа), лекций (18 часов) с выполнением заданий	50
2.	Текущий внутри семестровый опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов	25
3.	Выступление с докладом по избранной теме на практическом занятии	8
4.	Выполнение контрольной работы: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов X 5 этапов	25
	Всего:	108

Исходные данные по дисциплине для заочного обучения: количество кредитов – 3, лекций – 8 часов, практических занятий – 12 часов, самостоятельная работа – 88 часов, всего 108 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
	Посещение практических занятий (12 часов), лекций (8 часов) с выполнением заданий	40
	Текущий опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов	30
	Выступление с докладом по избранной теме на практическом занятии	13
	Выполнение контрольной работы: оценка «5» – 25 баллов, оценка «4» – 16 балла, оценки «3» – 9 балла, оценка «2» – 0 баллов	25
	Всего:	108

Зачёт выставляется студенту, если им в течение семестра набрано **более 54 баллов**. Оценка «5» - 90 и более баллов. Оценка «4» от 70 до 89 баллов. Оценка «3» - от 54 до 69 баллов.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 29.09.2022 г. №7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры Разведения, кормления и частной зоотехнии
протокол от 04.10.2022 г. № 3

Заведующий кафедрой, д.б.н.,
профессор

(должность)


подпись

К.В. Жучаев
ФИО

Председатель учебно-методического
совета

(должность)


подпись

М.Л. Кочнева
ФИО

Заместитель декана по учебно-воспитательной
работе очной и заочной форм обучения,
к.б.н., доцент

(должность)


подпись

П.В. Белоусов
ФИО

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета

(должность)

подпись

М.Л. Кочнева
ФИО