

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Декан биолого-технологического
факультета
 А.И. Афанасьева
«10»  2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 С.И. Завалишин
«10»  2021 г.



Кафедра общей биологии, биотехнологии и разведения животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ГЕНЕТИКА И РАЗВЕДЕНИЕ СОБАК»

Направление подготовки
36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)
«Непродуктивное животноводство (кинология)»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Генетика и разведение собак» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 972 от 22.09.2017 по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 11 от «06» апреля 2021 г.

Зав. кафедрой,
д.б.н., профессор



А.И. Афанасьева

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 11 от «20» апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент



Л.А. Бондырева

Составитель:
к. б. н., доцент



И.С. Кондрашкова

Оглавление

1.	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4.	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
5.	Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	7
6.	Тематический план освоения дисциплины	8
7.	Образовательные технологии	12
8.	Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
9	Ресурсное обеспечение	12
9.1	Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	12
9.2	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	13
9.3	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	14
9.4	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	14
9.5	Описание материально-технической базы	15
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
	Приложения	17

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: – дать студентам теоретические знания и базовые навыки по вопросам генетики собаки, происхождению и эволюции домашних собак, породам собак и их генетической структуре, конституции и экстерьеру собак, методам и параметрам отбора и подбора собак, методам разведения, особенностям племенной работы в собаководстве, организации выставок, выводок и испытанию рабочих качеств собак.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с основами генетики (закономерности наследования признаков при половой гибридизации и хромосомная теория наследственности, строение и функционирование генетического материала, закономерности мутагенеза, генетические процессы в популяциях).
2. Изучение теоретических основ закономерностей наследования признаков у собак при взаимодействии аллельных и неаллельных генов, сцепленном наследовании признаков и наследовании признаков, сцепленных с полом.
3. Изучение роли методов генетического анализа (гибридологический, генеалогический, цитогенетический, иммуногенетический, популяционный, биометрический, мутационный, филогенетический) и их применении в селекции собак.
4. Ознакомление с основными аномалиями и пороками развития у собак, типом их наследования.
5. Изучение происхождения и эволюции домашней собаки, процесса породообразования, генетической структуры пород и их классификаций.
6. Изучение периодов и закономерностей онтогенеза, роста и развития щенков.
7. Освоение теоретических основ и получение практических навыков ведения племенной работы с породами собак.
8. Изучение параметров отбора и подбора, методов разведения собак.
9. Ознакомление с методикой проведения выставок, выводок и испытание рабочих качеств собак.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Генетика и разведение собак» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: зоология, генетика и биометрия, морфология животных, разведение животных, непродуктивное животноводство, морфология, физиология и этология собак.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: породы собак и их использование, подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов), формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
ПК-5. Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	ИД-1 _{ПК-5} Проводит комплексную оценку экстерьера, конституции и продуктивности, определяет бонитировочный класс племенных животных. ИД-2 _{ПК-5} Использует стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базы по племенному животноводству.	происхождение и эволюцию собак; особенности онтогенеза; классификации пород и их стандарты; классификации типов конституции, методы оценки экстерьера собак; критерии и особенности отбора в собаководстве	определять тип конституции собак, оценивать экстерьер, брать промеры тела, рассчитывать индексы телосложения; определить бонитировочный класс и назначение племенных животных	методами комплексной оценки экстерьера и конституции собак

ПК-13. Готовность к участию в проведении исследований, обработке и анализу результатов в области кормления, разведения и содержания животных	ИД-1 _{ПК-13} Участвует в проведении исследований, обработке и анализе результатов в области кормления, разведения и содержания животных	основные селекционные признаки собак; наследуемость и изменчивость фенотипических признаков собак; генетически обусловленные аномалии, уродства, болезни собак и их профилактику	составлять генеалогические схемы линий и семейств; выявлять инбридинг и определять его степень; осуществлять отбор и составлять подбор пар; применять различные методы разведения собак	методами определения породы и породности; способами отбора и подбора; методами оценки собак по фенотипу и генотипу; основными принципами подбора.
ПК-15. Способен использовать современные методы и приемы в комплексной оценке и селекции животных	ИД-1 _{ПК-15} Использует современные методы и приемы в комплексной оценке и селекции животных	формы и методы отбора; формы и типы подбора; методы поиска высокой комбинационной способности животных с целью получения гетерозиготного потомства; современные методы оценки селекционных признаков собак	проводить оценку генотипа собак по происхождению; проводить оценку фенотипа собак по экстерьеру	методами оценки и отбора собак по фенотипу и генотипу, теоретическими основами чистопородного разведения, межпородного скрещивания и межвидовой гибридизации в собаководстве

5. Распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2)

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
		3			8	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	52	52		16	16	
в том числе						
1.1. Лекции	20	20		6	6	
1.2. Лабораторные работы	32	32		10	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	52	52		16	16	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	56	56		92	92	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				20	20	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4	
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

*З – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

6. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		
Основы генетики	Предмет и методы генетики, сущность явлений наследственности и изменчивости. Генетика как одна из теоретических основ селекции и племенного дела животных. Понятие о генотипе (гомо- и гетерозиготности) и фенотипе (доминирование и рецессивность), об аллелях и множественном аллелизме. Правило частоты гамет. Правила наследования признаков по Менделю. Различные типы доминирования. Взаимодействие неаллельных генов: комплементарное, полимерное, эпистатическое, новообразование. Экспрессивность и пенетрантность признака, жизнеспособность разных фенотипов (летальные гены), плейотропия, гены-модификаторы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Признаки, ограниченные полом.	4/2	6/2		8/20	ЛР, КЛ, КР	ПК-13
Генетика окраса и типов структуры шерсти собак	Типы окрасов собак и их генетическая обусловленность (сплошной, чепрачный, агути, тигровый, мраморный, чалый, крапчатый, альбинизм и др.) Типы структуры шерсти. Завихрения волос. «Опечение» шерсти.	4/2	6/4		8/20	ЛР, КЛ, КР	ПК-5, ПК-13
Генетика морфологических признаков собаки	Наследование типа телосложения. Наследование формы и размера черепа. Наследование постава, формы и размера ушей. Длина конечностей. Форма лапы. Хвосты. Полость рта, челюсти и зубы. Значение и аспекты наследственных аномалий в собаководстве и ветеринарной медицине. Закон гомологических рядов Н.И. Вавилова как основа для сходного мутирования родственных видов. Влияние генотипической и внешней среды на проявления мутаций, фенотипический эффект, жизнеспособность и распространение мутаций. Аномалии опорно-двигательной системы: аномалии суставов и позвоночного столба. Аномалии зубной системы. Аномалии органов чувств. Нервно-мышечные нарушения. Аномалии крови и сердечно-сосудистой системы. Аномалии кожи.	2/-	4/-		8/16	ЛР, КЛ, КР	ПК-5, ПК-13

Генетика поведения собаки	Наследование специфических свойств поведения собаки (злость, пугливость, апортировочная реакция и т.п.). Особенности поведения охотничьих собак. Различия в социальном поведении собак разных пород.	2/-	2/2		8/10	ЛР, КР	ПК-5, ПК-13
Основы породного разведения собак	Предмет и задачи дисциплины. История развития кинологии в России и за рубежом, современное состояние собаководства. Задачи кинологии. Направления использования домашней собаки. Значение племенной работы в поддержании и совершенствовании породных признаков собак. Понятие о породе. Классификация пород. Структура породы. Понятие о породистости собаки. Стандарт породы.	2/1	6/2		2/6	ЛР, КЛ, КР	ПК-5, ПК-13, ПК-15
Конституция и экстерьер собак	Типы конституции. Экстерьер и методы его оценки. Статьи экстерьера. Волосы и покровы собаки. Линька собак и ее формы. Окрас шерсти собак. Движение и аллюры собак. Значение оценки движения собак, связь с экстерьером и работоспособностью. Связь конституции с типом ВНД и преобладающей реакцией поведения собак.	2/2	4/2		2/4	ЛР, КЛ, КР	ПК-5, ПК-13
Отбор и подбор в племенном собаководстве	Понятие об отборе. Классификация отбора. Фенотипический и генотипический отбор. Оценка и отбор по родословной, боковым родственникам и качеству потомства. Племенной учет. Мечение собак. Организация отбора. Бонитировка. Выставки и выводки собак. Испытание рабочих качеств собак. Типы подбора. Гомогенный и гетерогенный подбор. Составление планов подбора с учетом происхождения, степени родства, экстерьера, рабочих качеств собак.	2/2	4/-		4/20	ЛР, КЛ, КР	ПК-5, ПК-13, ПК-15
Методы разведения в собаководстве	Чистопородное разведение. Разведение по линиям и семействам. Инбридинг и аутбридинг. Межпородное скрещивание и его виды. Межвидовая гибридизация в собаководстве.	2/-	-/-		4/10	ЛР, КР	ПК-15
	Подготовка к зачёту				12/4	х	
	Подготовка контрольной работы				0/20		
	Всего по дисциплине	20/6	32/10	-	56/92	х	

*- в числителе очное, знаменателе - заочное

Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (КР); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); коллоквиум (КЛ); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР); конспект (К).

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Разбор схем при моногенном наследовании признаков у собак и при взаимодействии неаллельных генов. Решение задач.	2/1
2	Разбор схем сцепленного наследования признаков у собак и наследования признаков, сцепленных с полом. Решение задач.	2/1
3	Коллоквиум: «Основы генетики».	2/-
4	Типы структуры шерсти и окрасов собак, их генетическая обусловленность.	4/4
5	Коллоквиум: «Генетика окраса и типов структуры шерсти собак».	2/-
6	Наследование морфологических признаков собак	2/-
7	Коллоквиум: «Генетика морфологических признаков собаки».	2/-
8	Наследование специфических свойств поведения собаки.	2/2
9	Современное состояние собаководства в России и за рубежом.	2/2
10	Породы собак.	2/-
11	Коллоквиум: «Основы породного разведения собак».	2/-
12	Экстерьер собак и методы его оценки.	2/2
13	Коллоквиум: «Конституция и экстерьер собак»	2/-
14	Особенности племенной работы с разными породами собак.	2/-
15	Коллоквиум: «Отбор и подбор в племенном собаководстве».	2/-
	Итого	32/10

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное.

Таблица 5 – Темы практических работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к коллоквиуму по темам	10/-	устный опрос	1. Основная и дополнительная литература, приложение 2
2	Подготовка к лабораторной работе по темам	10/10	письменный опрос	1. Основная и дополнительная литература, приложение 2
3	Подготовка контрольной работы для заочного обучения	-/20	представление текста контрольной работы и его защита	Основная и дополнительная литература, приложение 2
4	Изучение отдельных тем учебных дисциплин в соответствии с учебно-тематическим планом	26/54	устный опрос	Основная и дополнительная литература, приложение 2
5	Подготовка к зачёту	10/8	устный опрос	Основная и дополнительная литература, приложение 2
	Итого	56/92		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий,
используемые на аудиторных занятиях

№	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	ЛР	Занятие в малых группах. - Обсуждение результатов	4/-
2	ЛР	Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	6/2
Итого:			10/2

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Генетика и разведение собак» приведён в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведён в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Бакай А. В. Генетика: учебник для вузов/ А. В. Бакай, И. И. Кочиш, Г. Г. Скрипниченко. - М.: КолосС, 2006. - 448 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов).
2. Кинология [Электронный ресурс]: учебник / Г. И. Блохин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: Лань, 2018. - 376 с. Режим доступа: <https://e.laanbook.com/book/100920>.
3. Щеглов Е. В. Генетика и разведение собак / Е. В. Щеглов, В. В. Попов, Е. К. Мельникова. - М.: КолосС, 2004. - 111 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов).
4. Петухов В. Л. Генетика: учебник/ В. Л. Петухов, О. С. Короткевич, С. Ж. Стамбеков. - Новосибирск: СемГПИ, 2007. - 616 с: ил.
5. Фаритов Т. А. Практическое собаководство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. А. Фаритов, Ф. С. Хазиахметов, Е. А. Платонов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2016. - 448 с. Режим доступа: <https://e.laanbook.com/book/93010>.
6. Кахикало В.Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2014. – 448 с.–Режим доступа: <https://e.laanbook.com/book/44758>.
7. Кондрашкова И.С. Как решать задачи по генетике: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2003 - Ч. 1: Наследование признаков при половой гибридизации. - 2003. - 32с.
8. Кондрашкова И.С. Как решать задачи по генетике: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов. - Барнаул: Изд-во АГАУ, Ч.
- 9: Хромосомная теория наследования признаков. - 2003. - 33 с.
10. Кондрашкова И.С. Как решать задачи по генетике: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов. - Барнаул: Изд-во АГАУ, Ч.3: Молекулярные основы наследственности. Генетика популяций. - 2004. - 25 с.
11. Кондрашкова И. С. Краткий словарь генетических терминов: учебное пособие/ И. С. Кондрашкова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. - 26 с.
12. Кондрашкова И. С. Краткий словарь селекционно-генетических терминов, используемых в животноводстве: учебно-методическое пособие/ И. С. Кондрашкова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. - 47 с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в свободном доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- 1) <http://mcx.ru/> - официальный сайт министерства сельского хозяйства РФ
- 2) <http://agrovuz.ru/> - единый портал аграрных вузов России
- 3) <http://agris.fao.org/agris-search/index.do> - Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным отраслям
- 4) <https://altairegion22.ru/> – официальный сайт администрации Алтайского края.
- 5) <http://rkf.org.ru/> – официальный сайт Российской кинологической федерации.
- 6) <http://www.fci.be/en/> – официальный сайт Международной кинологической федерации.
- 7) http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_biology/ – Биологический энциклопедический словарь.
- 8) <https://www.twirpx.com/files/science/husbandry/> – Академическая и специальная литература – Сельское хозяйство – все для студента.
- 9) <https://нэб.рф> – Национальная электронная библиотека.
- 10) <https://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
- 11) http://megapoisk.com/selskoe-hozyaystvo_sites – Поисковая система Мегатекст.

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
320 корп.7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Доска учебная 1600*1150 (стекло) Трибуна (1400*650*650) Стол для президиума (750*2000*650) Мебель аудиторная
222 корп.7б.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Микроскоп МИКМЕД-1 вар.-1-20(311-3) Стол-парта Стул ученический Термостат (жарочный шкаф) Стол лабораторный ЛК-1200 СП (CPL, 1200х630х1550/850, серый) Стол лабораторный ЛК-1200 СЛ (CPL, серый, 1200х600х850) Стол-мойка ЛК-1200 СМС (ЛДСП,серый,1200х600х850мм) Тумба лабораторная с дверкой (правой) ЛК-400ТПД-В (ЛДСП, 400х470х720) (серый) Шкаф лабораторный ЛК-800 ШДО(800х450х1950 мм) (ЛДСП) (серый) Шкаф вытяжной лабораторный ЛК-1200ШВ (керамика, серый) (+кран для воды хим.,+раковина полипроп.)с тумбой ЛК-1200ТД-В – 1 шт. Стол лабораторный ЛК-1500 СП (CPL,1500х630х1550//850,серый) с тумбой подвесной ЛК-400 ТЯ 400х520х500 Доска учебная 1600х1150 (стекло)
245а, 245б гл. корпус	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры в комплекте с выходом в интернет
511 корп.7б.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры в комплекте с выходом в интернет

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расче-

ты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины: дать студентам теоретические знания и базовые навыки по вопросам генетики собаки, происхождению и эволюции домашних собак, породам собак и их генетической структуре, конституции и экстерьеру собак, методам и параметрам отбора и подбора собак, методам разведения, особенностям племенной работы в собаководстве, организации выставок, выводов и испытанию рабочих качеств собак.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных (ПК-5)
2	готовность к участию в проведении исследований, обработке и анализу результатов в области кормления, разведения и содержания животных (ПК-13)
3	способен использовать современные методы и приемы в комплексной оценке и селекции животных (ПК-15)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
		3			8	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	52	52		16	16	
в том числе						
1.1. Лекции	20	20		6	6	
1.2. Лабораторные работы	32	32		10	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	52	52		16	16	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	56	56		92	92	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				20	20	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4	
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Основы генетики собак.
2. Генетика окраса и типов структуры шерсти собак.
3. Генетика морфологических признаков и поведения собаки.
4. Основы породного разведения собак.
5. Конституция и экстерьер собак.
6. Отбор и подбор в племенном собаководстве.

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы по дисциплине «Генетика и разведение собак»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Бакай А. В. Генетика: учебник для вузов/ А. В. Бакай, И. И. Кочиш, Г. Г. Скрипниченко. - М. : КолосС, 2006. - 448 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов).	52
2	Кинология [Электронный ресурс] : учебник / Г. И. Блохин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2018. - 376 с. Режим доступа: https://e/laanbook.com/book/100920	ЭБС «Лань»
3	Кинология [Электронный ресурс] : учебник / Г. И. Блохин [и др.]. - 3-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2017. - 376 с. : ил. Режим доступа: https://e/laanbook.com/book/90164	ЭБС «Лань»
4	Химич Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2012. 88 с. Режим доступа: https://e/laanbook.com/book/4587	ЭБС «Лань»
5	Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Преденна, О.В. Назарченко. СПб: Лань, 2013. 320 с. Режим доступа: https://e/laanbook.com/book/32818	ЭБС «Лань»
6	Кондрашкова И. С. Краткий словарь селекционно-генетических терминов, используемых в животноводстве: учебно-методическое пособие/ И. С. Кондрашкова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. - 47с.	180
7	Петухов В. Л. Генетика: учебник/ В. Л. Петухов, О. С. Короткевич, С. Ж. Стамбеков. - Новосибирск : СемГПИ, 2007. - 616 с.: ил.	50
8	Практикум по генетике: учебное пособие для вузов/ А. В. Бакай [и др.]. - М. : КолосС, 2010. - 301 с. : ил.	41
9	Кахикало В.Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г.Фенченко, О.В. Назарченко. – СПб: Лань, 2014. – 448 с.–Режим доступа: https://e/laanbook.com/book/44758	ЭБС «Лань»
10	Фаритов Т. А. Практическое собаководство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. А. Фаритов, Ф. С. Хазиахметов, Е. А. Платонов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2016. - 448 с. Режим доступа: https://e/laanbook.com/book/93010	ЭБС «Лань»
11	Щеглов Е. В. Генетика и разведение собак / Е. В. Щеглов, В. В. Попов, Е. К. Мельникова. - М. : КолосС, 2004. - 111 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов).	14

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине
«Генетика и разведение собак»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экзеп- ляров или ссылка на ЭБС)
1	Ветеринарный справочник для владельцев собак. - М. : Аквариум-Принт, 2009. - 224 с. : ил.	1
2	Все о собаке : породы, содержание, обучение / сост.: М. Дороган, В. Н. Челнокова. - Ростов н/Д : ВЛАДИС ; М. : РИПОЛ КЛАССИК, 2008. - 640 с. : ил.	1
3	Гисон А. Груминг : полное руководство по уходу за 170 породами собак / А. Гисон ; пер. с англ. Т. В. Лисицина. - М. : Аквариум, 2006. - 288 с. : цв.ил.	1
4	Голощапов А.П. Генетика: Курс лекций и практических занятий: Учебное пособие для вузов/ Голощапов А.П. - Курган : Зауралье, 2001. - 350 с. : ил.	5
5	Гриценко В. В. Воспитание и дрессировка собаки / В. В. Гриценко. - М. : Аквариум, 2010. - 352 с. : ил.	1
6	Гусев В. Г. Кинология : пособие для экспертов и владельцев племенных собак / В. Г. Гусев, Е. С. Гусева. - М. : Аквариум, 2005. - 232 с. : ил.	1
7	Гусев В. Г. Кинология : пособие для экспертов и владельцев племенных собак / В. Г. Гусев, Е. С. Гусева. - М. : Аквариум, 2006. - 232 с. : ил.	17
8	Желтиков А.И. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: практикум / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2010. 86 с. Режим доступа: https://e/laanbook.com/book/4561	ЭБС «Лань»
9	Кондрашкова И. С. Краткий словарь генетических терминов: учебное пособие/ И. С. Кондрашкова. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2004. - 26 с.	80
10	Коростелева Н. И. Руководство к практическим занятиям по генетике: Учебное пособие для вузов/ Н. И. Коростелева, И. С. Кондрашкова. - Барнаул : ГИПП "Алтай", 2002. - 156 с. : ил.	206
11	Краткая энциклопедия собаководов. - М. : АСТ, 2005. - 367 с. : ил.	1
12	Московкина Н. Н. Генетика и наследственные болезни собак и кошек/ Московкина Н. Н., Сотская М. Н. - М. : Аквариум, 2004. - 448 с. : ил. - (Практика ветеринарного врача).	3
13	Полная энциклопедия пород собак / сост. Володарская В. В. - Екатеринбург : У-Фактория, 2005. - 368 с. : ил.	1
14	Реутская Д. И. Особенности биологии и кормления собак : учебно-методическое пособие / Д. И. Реутская ; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2006. - 54 с.	25

15	Савенкова В. А. Лайки / В. А. Савенкова. - М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2005. - 128 с. : ил. - (В вашем доме).	1
16	Снигирев С. И. Ротвейлер. Экстерьерная экспертиза: морфология, генетика : Учебное пособие / С. И. Снигирев. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2000. - 108 с. : ил.	82
17	Снигирев С. И. Словарь кинологических терминов : справочное пособие / С. И. Снигирев ; АГАУ, - Барнаул : АГАУ, 2014. - 171 с.	6
18	Содержание, кормление и болезни экзотических животных. Декоративные собаки : учебное пособие / ред.: А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков. - СПб. : Проспект Науки, 2013. - 384 с.	3
19	Справочник болезней собак и кошек. - Ростов н/Д : "Феникс", 2000. - 352 с. - (Ветеринария и животноводство).	2
20	Уиллис М. Б. Генетика собак / М. Б. Уиллис. - М. : Центрполиграф, 2000. - 606 с.	1
21	Умельцев А. П. Всё о собаках / А. П. Умельцев. - М. : АСТ-ПРЕСС, 2001. - 464 с. : ил. - (Популярная энциклопедия).	2
22	Умельцев А. П. Современный справочник владельцев кошек и собак / А. П. Умельцев. - М. : РИПОЛ КЛАССИК, 2002. - 480 с. - (Современные справочники).	1
23	Хохрин С. Н. Кормление собак [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2015. - 288 с. Режим доступа: https://e/laanbook/com/book/64345	ЭБС «Лань»
24	Эванс Д. М. Полный справочник по уходу за собаками / Д. М. Эванс, К. Уайт ; пер.: И. Суровцев, Ю. Суровцев. - М. : Аквариум-Принт : Дом печати - Вятка, 2005. - 400 с. : ил.	5
25	Эванс Д. М. Собаки. Справочник по уходу и содержанию / Д. М. Эванс, К. Уайт. - М.: Аквариум-Принт, 2010. - 400 с.	2

Составитель:
к.б.н., доцент



И.С. Кондрашкова

Список верен

Владимир Библиотечник
Должность работника библиотеки

Алтайский государственный аграрный университет
БИБЛИОТЕКА

И.С. Кондрашкова
И.О. Фамилия

Приложение к программе учебной дисциплины
генетика и разведение собак

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Генетика и разведение собак»
на 2022 - 2023 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол № 15 от 14 июня 2021 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в список дополнительной литературы
(приложение 1)

Составители изменений и дополнений:

к.б.н., доцент

ученая степень, должность


подпись

И.С. Кондрашкова

И.О. Фамилия

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

д.б.н., профессор



А.И. Афанасьева

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы по дисциплине «Генетика и разведение собак»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество эк- земпляров или ссылка на ЭБС)
1	Бакай, А. В. Генетика : учебник для вузов / А. В. Бакай, И. И. Кочиш, Г. Г. Скрипниченко. - М. : КолосС, 2007. - 448 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - ISBN 978-5-9532-0648-8: - Текст : непосредственный.	49
	Джамалудинов, Н. М. Кинология : курс лекций / Н. М. Джамалудинов. - Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. - 121 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/162202 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
2	Кинология : учебник для вузов / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина, Г. А. Бурова [и др.]. - 7-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 376 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: https://e.lanbook.com/book/151658 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
3	Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 320 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/169375 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1532-8 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
4	Коханов, А. П. Техника и методы разведения собак / А. П. Коханов, Н. М. Коханова. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. - 88 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/100799 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-4479-0040-3 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
	Охотничья кинология : учебное пособие для студентов очного и заочного обучения по специальности 250201.65 «лесное хозяйство» и направлению подготовки 250100.62 «лесное дело» / сост. Н. С. Смолиговец. - Уссурийск : Приморская ГСХА, 2013. - 88 с. - URL: http://e.lanbook.com/book/69604 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
6	Практикум по генетике : учебное пособие для вузов / А. В. Бакай, И. И. Кочиш, Г. Г. Скрипниченко, А. В. Бакай. - М. : КолосС, 2010. - 301 с. : ил. - ISBN 978-5-9532-0661-7 : - Текст : непосредственный.	41
7	Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 336 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: https://e.lanbook.com/book/133905 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
8	Фаритов, Т. А. Практическое собаководство : учебное пособие / Т. А. Фаритов, Ф. С. Хазиахметов, Е. А. Платонов. - 5-е изд. стер.	ЭБС «Лань»

	- Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 448 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: https://e.lanbook.com/book/113947 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный	
9	Щеглов Е. В. Генетика и разведение собак / Е. В. Щеглов, В. В. Попов, Е. К. Мельникова. - М. : КолосС, 2004. - 111 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Текст : непосредственный.	14

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине
«Генетика и разведение собак»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Абылкасымов, Д. А. Охотничье собаководство : учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.02 зоотехния / Д. А. Абылкасымов, Е. А. Воронина. - Тверь : Тверская ГСХА, 2019. - 99 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/134228 . - Режим доступа: для автор. пользователей https://e.lanbook.com/img/cover/book/134228.jpg . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
2	Ветеринарный справочник для владельцев собак. - М. : Аквариум-Принт, 2009. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-98435-687-9 : 151.00 р. - Текст : непосредственный.	1
3	Все о собаке: породы, содержание, обучение / сост.: М. Дороган, В. Н. Челнокова. - Ростов н/Д : ВЛАДИС ; М. : РИПОЛ КЛАССИК, 2008. - 640 с. : ил. - ISBN 978-5-9567-0120-X. - ISBN 978-5-94194-113-7 : 460.00 р. - Текст : непосредственный.	1
4	Гриценко, В. В. Техника дрессировки собак : навыки послушания : учебное пособие для вузов / В. В. Гриценко. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 272 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/159514 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-7410-3 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
5	Гусев В. Г. Кинология : пособие для экспертов и владельцев племенных собак / В. Г. Гусев, Е. С. Гусева. - М. : Аквариум, 2006. - 232 с. : ил. - ISBN 5-98435-359-8 - Текст : непосредственный.	17
6	Декоративное собаководство : учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин [и др.] ; ред.: А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 532 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: https://e.lanbook.com/book/139280 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»

7	Желтиков А.И. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: практикум / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Максеева, В.И. Устинова. Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2010. 86 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4561	ЭБС «Лань»
8	Зеленов, К. В. Породы отечественных аборигенных собак : учебное пособие / К. В. Зеленов. - Красноярск : КрасГАУ, 2018. - 162 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/130081 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
9	Кондрашкова И. С. Краткий словарь генетических терминов: учебное пособие/ И. С. Кондрашкова. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2004. - 26 с. - Текст : непосредственный.	80
10	Кондрашкова И. С. Краткий словарь селекционно-генетических терминов, используемых в животноводстве: учебно-методическое пособие/ И. С. Кондрашкова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. - 47 с. - Текст : непосредственный.	180
11	Коростелева, Н. И. Руководство к практическим занятиям по генетике : Учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева, И. С. Кондрашкова. - Барнаул : ГИПП "Алтай", 2002. - 156 с. : ил. - Текст : непосредственный.	206
12	Красота, В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие / В. Ф. Красота ; сост. Н. Г. Химич ; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск : [б. и.], 2012. - 88 с. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - URL: http://e.lanbook.com/book/4587 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
13	Краткая энциклопедия собаководов. - М. : АСТ, 2005. - 367 с. : ил. - ISBN 5-17-028366-0 - Текст : непосредственный.	1
14	Московкина Н. Н. Генетика и наследственные болезни собак и кошек/ Московкина Н. Н., Сотская М. Н. - М. : Аквариум, 2004. - 448 с. : ил. - (Практика ветеринарного врача). - ISBN 5-98435-236-2 : 388.50 р. - Текст : непосредственный.	3
15	Петухов В. Л. Генетика: учебник/ В. Л. Петухов, О. С. Короткевич, С. Ж. Стамбеков. - Новосибирск : СемГПИ, 2007. - 616 с. : ил. - ISBN 9965-454-14-0 - Текст : непосредственный.	49
16	Полная энциклопедия пород собак / сост. В. В. Володарская. - Екатеринбург : У-Фактория, 2005. - 368 с. : ил. - ISBN 5-9709-0009-5 - Текст : непосредственный.	1
17	Реутская, Д. И. Особенности биологии и кормления собак : учебно-методическое пособие / Д. И. Реутская ; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2006. - 54 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.	25
18	Скопичев, В. Г. Кормление, содержание и воспитательная дрессировка щенка : учебно-методическое пособие / В. Г. Скопичев, Р. В. Слободяник. - Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2018. - 71 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/137596 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»

19	Снигирев С. И. Ротвейлер. Экстерьерная экспертиза: морфология, генетика : Учебное пособие / С. И. Снигирев. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2000. - 108 с. : ил. - Текст : непосредственный.	82
20	Теоретические и практические основы организации и проведения испытаний и соревнований собак : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 35.02.15 – кинология / С. И. Николаев, Е. А. Липова, М. А. Шерстюгина [и др.]. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. - 80 с. - (СПО). - URL: https://e.lanbook.com/book/112339 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
21	Технология собаководства : учебное пособие / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина, А. Н. Арилов, М. А. Соловьева. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 272 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/171846 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-8103-3 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
22	Уиллис М. Б. Генетика собак/ М. Б. Уиллис. - М. : Центрполиграф, 2000. - 606 с. - (Библиотека американского клуба собаководства). - ISBN 5-227-00828-0 - Текст : непосредственный.	1
23	Умельцев А. П. Всё о собаках / А. П. Умельцев. - М. : АСТ-ПРЕСС, 2001. - 464 с. : ил. - (Популярная энциклопедия). - Текст : непосредственный.	2
24	Умельцев А. П. Современный справочник владельцев кошек и собак / А. П. Умельцев. - М. : РИПОЛ КЛАССИК, 2002. - 480 с. - (Современные справочники). - ISBN 5-7905-1195-3 :. - Текст : непосредственный.	1
25	Хохрин С. Н. Кормление собак [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2015. - 288 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64345	ЭБС «Лань»
26	Эванс, Д. М. Полный справочник по уходу за собаками / Д. М. Эванс, К. Уайт ; пер.: И. Суровцев, Ю. Суровцев. - М. : Аквариум-Принт : Дом печати - Вятка, 2005. - 400 с. : ил. - ISBN 5-98435-058-0 - Текст : непосредственный.	4
27	Эванс Д. М. Собаки. Справочник по уходу и содержанию / Д. М. Эванс, К. Уайт. - М.: Аквариум-Принт, 2010. - 400 с. - ISBN 978-5-9934-0332-8 - Текст : непосредственный.	2

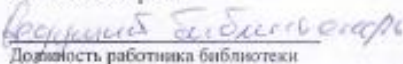
Составитель:

К.Б.Н., доцент



И.С. Кондрашкова

Список верен



Должность работника библиотеки




И.О. Фамилия