

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 11.03.2021

Уникальный программный ключ:

b2dc75476204bc2b6cc58d577a1b985ee224eaz7c599b45aabc272af00107dc81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

(Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 15.05.2014. Утверждено деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 16.05.2014 (с изменениями, утвержденными деканом, от 29.05.2015, 13.05.2016, 19.05.2017, 06.06.2018, 17.05.2019, 15.05.2020)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.02.2 ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ

Уровень ППСЗ: базовый

Специальность: 35.02.15 Кинология

Форма обучения: очная

Срок освоения ППСЗ: нормативный, 3 года 6 месяцев

Кафедра: «Частная зоотехния, разведение и генетика»

При разработке рабочей программы междисциплинарного курса в основу положены:

1) ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 35.02.15 Кинология, утвержденный приказом № 464 Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 года.

2) Учебный план специальности 35.02.15 Кинология, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Костромской ГСХА от 27 февраля 2020 года, протокол № 2.

Рабочая программа междисциплинарного курса одобрена на заседании кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики от 13 марта 2020 года протокол № 7

Заведующий кафедрой

Н.С. Баранова

Разработчик:

доцент
кафедры частной зоотехнии,
разведения и генетики

С.Г. Белокуров

Рецензент:

доцент кафедры частной зоотехнии,
разведения и генетики

Т.Ю. Гусева

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

1.1 Область применения программы

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса– требования к результатам освоения междисциплинарного курса

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

2.2 Тематический план и содержание междисциплинарного курса

2.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

2.4 Самостоятельная работа обучающегося

2.4.1 Виды СРС

2.5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения междисциплинарного курса

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Приложение 1 Карта результатов освоения междисциплинарного курса 1

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

1.1 Область применения программы

Программа междисциплинарного курса «Основы генетики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Кинология.

Программа междисциплинарного курса может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), а также для подготовки рабочей профессии 18621 – Собаковод.

1.2 Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ:

Междисциплинарный курс (МДК.02.02) - «Основы генетики» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ СПО по специальности 35.02.15 Кинология и является частью профессионального модуля ПМ.02 «Разведение и селекция собак».

1.3 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате освоения междисциплинарного курса «Основы генетики» обучающийся должен:

Уметь:

- выполнять задания по исследованию методов и теоретических положений генетики для решения актуальных задач кинологии;
- самостоятельно планировать выполнение заданий;
- определять необходимые методы и приёмы работы, анализировать и обобщать полученные результаты;
- определять генотип и фенотип потомков по генотипу родителей;
- использовать современные информационные технологии.

Знать:

- основные закономерности наследственности и изменчивости, современное состояние генетики;
- этапы развития, методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости собак к заболеваниям;
- иметь представление о генетике индивидуального развития, генетических основах иммунитета, генетических болезнях с наследственной предрасположенностью, молекулярно-генетических методах исследования;
- современные информационные технологии.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.3. Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 194 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1 Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Всего	Семестр №4
Максимальная учебная нагрузка (всего)	194	194
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160	160
в том числе:		
практические занятия	160	160
контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34	34
в том числе:		
изучение дополнительной и справочной литературы	8	8
подготовка рефератов и докладов	12	12
подготовка к тестированию и контрольным работам по темам	14	14
Итоговая аттестация в форме		Зачёт

2.2 Тематический план и содержание междисциплинарного курса

Наименование тем	Содержание учебного материала, практических работ, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала Предмет и задачи дисциплины, значение. История становления и развития. Связь с другими науками. Понятие о наследственности и изменчивости. Виды наследственности и изменчивости. Методы генетики.	8	1
	Самостоятельная работа для обучающихся. Самостоятельное изучение учебных материалов по теме. Подготовка индивидуального домашнего задания.	4	
Тема 1.2. Цитологические основы наследственности	Содержание учебного материала Цитологические основы наследственности. Клетка как генетическая система. Роль ядра и органелл клетки в сохранении и передаче наследственной информации. Митоз, его генетическая и биологическая сущность. Значение митоза в жизни клетки и организма. Мейоз, его генетическое и биологическое значение. Гаметогенез. Оплодотворение. Генетическое значение полового процесса. Хромосомы, их строение и индивидуальность. Типы хромосом: аутосомы и половые хромосомы. Гаплоидный и диплоидный набор хромосом. Понятие о геноме. Кариотип и методы его изучения, практическое использование в собаководстве.	14	1
	Самостоятельная работа для обучающихся. Самостоятельное изучение учебных материалов по теме. Подготовка индивидуального домашнего задания. Подготовка к тестированию.	4	
Тема 1.3. Закономерности наследования признаков при половом размножении	Содержание учебного материала Закономерности наследования признаков при половом размножении. Значение работ Г.Менделя для развития генетики. Моногибридное и полигибридное скрещивание, генетическая символика. Доминантность и рецессивность. Понятие о гомозиготности и гетерозиготности. Законы наследственности, установленные Г.Менделем, правило чистоты гамет. Ген как единица наследственности. Генотип	34	2

	ифенотип. Аллельные гены и типы их взаимодействия: полное и неполное доминирование, кодоминирование. Понятие о сверхдоминировании. Множественный аллелизм. Летальные и полуметальные гены. Плейотропное действие генов. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов: комплементарность, эпистаз, криптомерия, полимерия. Особенности наследования качественных признаков у собак.		
	Практическое занятие №1 Решение элементарных задач по генетическому анализу, генетических задач по взаимодействию генов.		
	Самостоятельная работа для обучающихся. Самостоятельное изучение учебных материалов по теме. Подготовка индивидуального домашнего задания. Подготовка к тестированию.	4	
Тема 1.4. Хромосомная теория наследственности	Содержание учебного материала.	24	2
	Хромосомная теория наследственности. Т. Морган сцепленное наследование признаков. Полное и неполное сцепление. Кроссинговер. Генетика пола. Хромосомная, балансовая и физиологическая теория определения пола. Наследование признаков, сцепленных, ограниченных и контролируемых полом, практическое его использование в кинологии.		
	Практическое занятие №2 Решение генетических задач по наследованию признаков, сцепленных с полом.		
	Самостоятельная работа для обучающихся. Самостоятельное изучение учебных материалов по теме. Подготовка индивидуального домашнего задания. Подготовка к тестированию.	4	
Тема 1.5 Молекулярные основы наследственности	Содержание учебного материала	12	1
	Биологическая роль и структура нуклеиновых кислот. Доказательства роли ДНК в наследственности. Строение ДНК, РНК. Генетический код. Синтез белка в клетке: транскрипция, трансляция (инициация, элонгация, терминация).		

	<p>Практическое занятие №3 Решение задач на синтез белка. Прямая и обратная транскрипция.</p>		
	<p>Самостоятельная работа для обучающихся. Самостоятельное изучение учебных материалов по теме. Подготовка индивидуального домашнего задания. Подготовка к тестированию.</p>	4	
<p>Тема 1.6 Основы биометрии</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Основы биометрии, ее использование при изучении изменчивости и наследственности. Понятие о генеральной и выборочной совокупности, большой и малой выборке. Свойства выборочной совокупности. Основные группы статистических параметров и коэффициентов используемых в кинологии. Вариационный ряд и техника его построения. Вычисление средних величин, показателей изменчивости, достоверности и связи между признаками. Применение персональных компьютеров для расчета статистических параметров.</p>	28	2
	<p>Практическое занятие №3 Построение вариационного ряда корреляционной решетки; вычисление средней арифметической величины, определение показателей изменчивости признаков и вычисление коэффициента корреляции.</p>		
	<p>Самостоятельная работа для обучающихся. Самостоятельное изучение учебных материалов по теме. Подготовка индивидуального домашнего задания. Подготовка к тестированию.</p>	6	
<p>Тема 1.7 Генетика популяций</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Понятие о популяции. Уровни популяций в кинологии. Генетическая структура популяций. Закон Харди-Вайнберга. Генетический груз в популяции. Генетическая адаптация животных.</p>	16	2
	<p>Практическое занятие №4 Оценка генетической структуры популяции. Прогнозирование появления мутаций в поколениях.</p>		
	<p>Самостоятельная работа для обучающихся.</p>	2	

	Самостоятельное изучение учебных материалов по теме. Подготовка индивидуального домашнего задания. Подготовка к тестированию.		
Тема 1.8 Генетика собак	Содержание учебного материала.	24	1
	Генетика собак. Кариотип собаки. Наследование рабочих и воспроизводительных качеств, экстерьерных особенностей, генетика окраса и структуры шерстного покрова, окраски глаз, постав и размер ушей. Генетика поведения. Продолжительность жизни. Генетически обусловленные болезни и аномалии: аномалии развития скелета и структурных дефектов, аномалии кожи и шерсти, аномалии головного мозга и центральной нервной системы. Болезни с наследственной предрасположенностью.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельное изучение учебных материалов по теме. Подготовка индивидуального домашнего задания. Подготовка к тестированию.	6	
Итого		194	

2.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено.

2.4 Самостоятельная работа студента

2.4.1 Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование разделов и тем	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Тема 1.1. Понятие о наследственности и изменчивости.	Самостоятельное изучение учебного материала. Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к письменному опросу. Выполнение домашнего задания (презентация, конспект, доклад). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ. Поиск информации по заданной теме из различных источников. Подготовка к контрольной работе.	4
2	4	Тема 1.2. Цитологические основы наследственности.		4
3	4	Тема 1.3. Закономерности наследования признаков при половом размножении.		4
4	4	Тема 1.4. Хромосомная теория наследственности.		4
5	4	Тема 1.5. Молекулярные основы наследственности.		4
6	4	Тема 1.6. Основы биометрии, и ее использование при изучении изменчивости и наследственности.		6
7	4	Тема 1.7. Генетика популяций.		2
8	4	Тема 1.8 Генетика собак.		6
ИТОГО часов в семестре:				34

2.5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения междисциплинарного курса: «Основы генетики»

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по междисциплинарному курсу.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому

Реализация программы междисциплинарного курса требует наличия учебного кабинета: 1

№ п/п	Наименование междисциплинарного курса в соответствии с учебном планом	Наименование оборудованных аудиторий для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
1	<p align="center">МДК.02.02 «Основы генетики»</p>	<p align="center">Учебный кабинет: Кабинет кинологии и собаководства Аудитория 4в Доска ученическая; Шкаф для учебных материалов, оборудование и средства для содержания собак и ухода за ними (ошейники, поводки, металлические цепи, намордники, свистки, щетки, чесалки, гребни, щипчики для когтей и т.д.), учебные муляжи и стенды.</p>	<p align="center">156530, Костромская область, Костромской район, пос. Караваево, Караваевская с/а, Учебный городок, д. 34</p>	<p align="center">Оперативное управление</p>
<p align="center">Учебные аудитории для самостоятельной работы: Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz, 12 шт. Программа для компьютерного контроля знаний студентов по теоретическому и практическому материалу дисциплины SunRav TestOfficePro</p>		<p align="center">156530, Костромская область, Костромской район, пос. Караваево, Караваевская с/а, Учебный городок, д. 34 Главный корпус</p>	<p align="center">Оперативное управление</p>	
<p align="center">Учебные аудитории для групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Кабинет кинологии и собаководства Аудитория 4в Доска ученическая; Шкаф для учебных материалов, оборудование и средства для</p>		<p align="center">156530, Костромская область, Костромской район, пос. Караваево, Караваевская с/а, Учебный городок, д. 34</p>	<p align="center">Оперативное управление</p>	

		содержания собак и ухода за ними (ошейники, поводки, металлические цепи, намордники, свистки, щетки, чесалки, гребни, щипчики для когтей и т.д.), учебные муляжи и стенды.		
--	--	--	--	--

3.2 Информационное обеспечение обучения

а) основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
1	Учебное пособие	Блохин, Г.И. Технология собаководства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. - 2-е изд., перераб. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 172 с. : ил. (+ вклейка, 4 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/104865/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3013-0.	Разделы 1.1-1.8	4	Неограниченный доступ	
2	Учебник	Кинология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Г. И. Блохин [и др.]. - 4-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 376 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/100920/#1 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1444-4.	Разделы 1.1-1.8	4	Неограниченный доступ	
3	Учебное пособие	Фаритов, Т.А. Практическое собаководство [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Т. А. Фаритов, Ф. С. Хазиахметов, Е. А. Платонов. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/93010/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1294-5.	Разделы 1.1-1.8	4	Неограниченный доступ	
4	Методические рекомендации	Основы генетики [Электронный ресурс] : методические рекомендации по изучению дисциплины и самостоятельной	Разделы 1.1-1.8	4	Неограниченный	

		работе для обучающихся 2 курса по специальности 35.02.15 "Кинология" / Костромская ГСХА. Каф. частной зоотехнии, разведения и генетики ; Соболева О.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М216.			доступ	
5	Учебное пособие	Кадиев, А.К. Генетика. Наследственность и изменчивость и закономерности их реализации: учебное пособие / А. К. Кадиев. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 332 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-4985-9. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/130187/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Разделы 1.1-1.8	4	Неогранич енный доступ	

б) дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в биб- лиотеке	на кафедре
1	2	3	5	6	7	8
1	Учебное пособие	Карманова, Е.П. Практикум по генетике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. П. Карманова, А. Е. Болгов. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 228 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/104872/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2897-7.	Разделы 1.1-1.8	4	Неогранич енный доступ	–

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com> ООО «ЭБС Лань» Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010;

2. Электронная библиотека Костромской ГСХА <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb> НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008 Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА;

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru> ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003

4. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф> ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999.

5. Справочная Правовая Система «Консультант Плюс» ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020 Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003

6. Научная электронная библиотека <http://www.eLibrary.ru>. ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебном планом	Характеристика педагогических работников							
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж работы		основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в т.ч. педагогической работы			
1	МДК.02.02 Основы генетики	Белокуров Сергей Гаврилович, преподаватель кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики	Костромской сельскохозяйственный институт «Каравеево», Зоотехния	канд.с.-х. наук, доцент	42	33	5	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, преподаватель кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики	штатный работник

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять задания по исследованию методов и теоретических положений генетики для решения актуальных задач кинологии; – самостоятельно планировать выполнение заданий; – определять необходимые методы и приёмы работы, анализировать и обобщать полученные результаты; – определять генотип и фенотип потомков по генотипу родителей; – использовать современные информационные технологии. 	<p>Текущий контроль по изучаемым темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование - устный опрос; - контрольная работа.
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные закономерности наследственности и изменчивости, современное состояние генетики; – этапы развития, методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости собак к заболеваниям; – иметь представление о генетике индивидуального развития, генетических основах иммунитета, генетических болезнях с наследственной предрасположенностью, молекулярно-генетических методах исследования; – современные информационные технологии. 	<p>Экспертная оценка усвоения материала при выполнении тестирований по темам, разделам дисциплины, собеседовании, выполнения заданий на практическом занятии, домашних заданий, контрольной работы, промежуточный контроль знаний по дисциплине.</p>
Итоговая аттестация: зачет	

Приложение 1. Карта результатов освоения междисциплинарного курса

Наименование междисциплинарного курса: МДК.02.02. «Основы генетики»	
Цель междисциплинарного курса	формирование представлений о законах наследования качественных и количественных признаков; теоретических и практических знаниях по общей генетике, цитогенетике, иммуногенетике, биометрии, популяционной генетике, генетике поведения животных и генетической инженерии
Задачи	сводятся к познанию: <ul style="list-style-type: none"> - цитологических и биохимических основ наследственности; - закономерностей наследования признаков;

	<ul style="list-style-type: none"> - генетической детерминации пола и возможностей его регуляции; - основ биотехнологии и генетической инженерии; - методов изучения изменчивости и генетики популяций; - генетики уродств, врожденных аномалий и принципов повышения наследственной устойчивости к заболеваниям; - приобретению навыков использования математических методов в генетике 		
<p>В процессе освоения данного междисциплинарного курса студент формирует и демонстрирует следующие результаты</p>			
Перечень компонентов	Технологии формирования**	Форма оценочного средства***	Уровни освоения компетенций
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные закономерности наследственности и изменчивости, современное состояние генетики; – этапы развития, методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости собак к заболеваниям; – иметь представление о генетике индивидуального развития, генетических основах иммунитета, генетических болезнях с наследственной предрасположенностью, молекулярно-генетических методах исследования; – современные информационные технологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять задания по исследованию методов и теоретических положений генетики для решения актуальных задач кинологии; – самостоятельно планировать выполнение заданий; – определять необходимые методы и приёмы работы, анализировать и обобщать полученные результаты; – определять генотип и фенотип потомков по генотипу родителей; – использовать современные информационные технологии. 	<p>самостоятельная работа, практические занятия</p>	<p>Кнр; ТСп, ТСк; ИДЗ; Реф</p>	<p>Пороговый уровень:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные представления о строении и организации наследственного материала; - современные представления о структуре, функциях и регуляции активности генов; - основные закономерности наследственности и изменчивости применительно к запросам прикладной генетики; - основы генетики популяций; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания о закономерности наследования признаков при подборе родительских пар для скрещивания с целью получения потомков с желательной комбинацией признаков;

		<p>- осуществлять математическую обработку статистического материала полученного в результате проведения опытов для анализа полученных результатов</p> <p>Повышенный уровень: Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы селекции собак; - особенности применения инбридинга и гетерозиса; - породообразовательный процесс; - методы отбора, подбора собак для селекционно-племенной работы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить правильный отбор собак по результатам зоотехнического учета, для улучшения породных и рабочих качеств; - правильно применять инбридинг и гетерозис при разведении собак; - закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях; - планировать опытно-селекционную работу; - составлять и анализировать родословные
--	--	--