

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

КАФЕДРА общая и частная зоотехния

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

(подпись)

«14»

сентября

2025 г.

МП

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

РАЗВЕДЕНИЕ И ГЕНЕТИКА СОБАК

(наименование учебной дисциплины/практики)

Направление подготовки/специальность

36.03.02 Зоотехния

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Продуктивное животноводство и кинология

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника: бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Разведение и генетика собак» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль): Продуктивное животноводство и кинология и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик


(подпись)

П.Б.Должанов
(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры общей и частной зоотехнии, протокол № 10 от 09.04. 2025 года.

Председатель ПМК


(подпись)

С.Н.Александров
(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры общей и частной зоотехнии, протокол № 10 от 09.04. 2025 года.

Заведующий кафедрой


(подпись)

П.Б.Должанов
(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Разведение и генетика собак»

1.1 Основные сведения о дисциплине

Укрупненная группа	36.00.00 – Ветеринария и зоотехния		
Направление подготовки / специальность	36.03.02 – Зоотехния		
Направленность программы	Продуктивное животноводство и кинология		
Образовательная программа	Бакалавриат		
Квалификация	Академический бакалавр		
Дисциплина обязательной части образовательной программы	Дисциплина части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений		
Форма контроля	Экзамен, экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2,3	2,3	5
Семестр	4,5	4,5	9
Количество зачетных единиц	5	5	5
Общее количество часов	180	180	180
Количество часов, часы:			
-лекционных	36	10	14
-практических (семинарских)	-	-	-
-лабораторных	34	10	16
-курсовая работа (проект)	1	1	1
-контактной работы на промежуточную аттестацию	4,6	4,6	4,6
-самостоятельной работы	104,4	154,4	144,4

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов	Знание: правил наследования признаков у собак при взаимодействии аллельных генов, наследования признаков при взаимодействии неаллельных генов, наследование окраса шерсти при взаимодействии неаллельных генов. Понятие понятий о повторяемости и наследуемости признаков. Знание наследования статей у собак, генетики пола, генетики аномалий у собак, синдромов Элерса-Данлоса, амблиопии и др. Знание популяционной генетики, закона Харди-Вайнберга.

			Особенностей племенной работы в собаководстве. Методов селекции собак. Задач и организации племенной работы. Методов генной инженерии на хромосомном и генном уровнях. Умение: Решать задачи по наследованию длины туловища, конечностей, орбитального угла черепа, решать задачи на летальные и полулетальные наследственные аномалии у собак, на наследование признаков, сцепленных с полом. Решать задачи на свойства генетического кода. Графически моделировать синтез белка. Решать задачи на знание закона Харди-Вайнберга на примере популяции собак. Использовать генетико-селекционные параметры для отбора собак. Решение задач Навык: Оценки конституции, экстерьера и интерьера собак разных пород, организации выставок собак. Составления родословных, оценки по происхождению, боковому родству и по качеству потомства. Навык племенной работы в собаководстве, применения методов селекции собак. Навык организации племенной работы в собаководстве Опыт деятельности: Разведение собак. Селекционная работа в собаководстве, опыт борьбы с генетическими аномалиями у собак
--	--	--	---

1.3. Перечень тем учебной дисциплины

№ п/п	Наименование темы
1.	Закономерности наследования признаков у собак.
2.	Молекулярные основы наследственности.
3.	Детерминация пола у собак.
4.	Генетика поведения у собак.
5.	Мутационная изменчивость у плотоядных.
6.	Биохимический полиморфизм белков у собак.
7.	Разведение собак в служебном собаководстве.
8.	Селекционная работа в собаководстве.
9.	Генетические аномалии и устойчивость собак к некоторым болезням.

1.4. Матрица соответствия тем учебной дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ГОС ВПО</i>	<i>Шифр темы</i>								
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
ОПК-2.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	<i>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, КАТЕГОРИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ, ВИДЫ ЗАДАНИЙ</i>							
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного собеседования</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Индивидуальные работы для домашнего выполнения</i>	<i>Реферат</i>	<i>Курсовая работа</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков					
Тема 1	+	+	+	+	+	+		
Тема 2	+	+	+	+	+	+		
Тема 3	+	+	+	+	+	+		
Тема 4	+	+	+	+	+	+		
Тема 5	+	+	+	+	+	+		
Тема 6	+	+	+	+	+	+		
Тема 7	+	+	+	+	+	+		
Тема 8	+	+	+	+	+	+		
Тема 9	+	+	+	+	+	+		

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не удовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I Этап Знание правил наследования признаков у собак при взаимодействии аллельных генов, наследования признаков при взаимодействии неаллельных генов, наследование окраса шерсти при взаимодействии неаллельных генов. Понятие понятий о повторяемости и наследуемости признаков. Знание наследования статей у собак, генетики пола, генетики аномалий у собак, синдромов Элерса-Данлоса амблиопии и др. Знание популяционной генетики, закона Харди-Вайнберга. Особенности племенной работы в собаководстве. Методов селекции собак. Задач и организации	Фрагментарные знания / отсутствие знаний о правилах наследования признаков у собак при взаимодействии аллельных генов, наследования признаков при взаимодействии неаллельных генов, наследование окраса шерсти при взаимодействии неаллельных генов. Понятие понятий о повторяемости и наследуемости признаков. Знание наследования статей у собак, генетики пола, генетики аномалий у собак, синдромов Элерса-Данлоса, амблиопии и др. Знание популяционной генетики, закона Харди-Вайнберга. Особенности племенной работы в собаководстве. Методов селекции	Неполные знания о правилах наследования признаков у собак при взаимодействии аллельных генов, наследования признаков при взаимодействии неаллельных генов, наследование окраса шерсти при взаимодействии неаллельных генов. Понятие понятий о повторяемости и наследуемости признаков. Знание наследования статей у собак, генетики пола, генетики аномалий у собак, синдромов Элерса-Данлоса, амблиопии и др. Знание популяционной генетики, закона Харди-Вайнберга. Особенности племенной работы в собаководстве. Методов селекции собак. Задач и организации племенной инженерии на хромосомном и генном уровнях.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о правилах наследования признаков у собак при взаимодействии аллельных генов, наследования признаков при взаимодействии неаллельных генов, наследование окраса шерсти при взаимодействии неаллельных генов. Понятие понятий о повторяемости и наследуемости признаков. Знание наследования статей у собак, генетики пола, генетики аномалий у собак, синдромов Элерса-Данлоса, амблиопии и др. Знание популяционной генетики, закона Харди-Вайнберга. Особенности племенной работы в собаководстве. Методов селекции собак. Задач и организации племенной инженерии на хромосомном и генном уровнях.	Сформированные, глубокие знания о правилах наследования признаков у собак при взаимодействии аллельных генов, наследования признаков при взаимодействии неаллельных генов, наследование окраса шерсти при взаимодействии неаллельных генов. Понятие понятий о повторяемости и наследуемости признаков. Знание наследования статей у собак, генетики пола, генетики аномалий у собак, синдромов Элерса-Данлоса, амблиопии и др. Знание популяционной генетики, закона Харди-Вайнберга. Особенности племенной работы в собаководстве. Методов селекции собак. Задач и организации племенной инженерии на хромосомном и генном уровнях.

племенной работы. Методов генной инженерии на хромосомном и генном уровнях (ОПК-2 /ОПК-2.1)	собак. Задач и организации племенной работы. Методов генной инженерии на хромосомном и генном уровнях.			
II Этап Умение - решать задачи по наследованию длины туловища, конечностей, орбитального угла черепа, решать задачи на летальные и полулетальные наследственные аномалии у собак, на наследование признаков, сцепленных с полом. Решать задачи на свойства генетического кода. Графически моделировать синтез белка. Решать задачи на знание закона Харди-Вайнберга на примере популяции собак. Использовать генетико-селекционные параметры для отбора	Фрагментарное умение / отсутствие умений решать задачи по наследованию длины туловища, конечностей, орбитального угла черепа, решать задачи на летальные и полулетальные наследственные аномалии у собак, на наследование признаков, сцепленных с полом. Решать задачи на свойства генетического кода. Графически моделировать синтез белка. Решать задачи на знание закона Харди-Вайнберга на примере популяции собак. Использовать генетико-селекционные	В целом успешное, но не систематическое умение решать задачи по наследованию длины туловища, конечностей, орбитального угла черепа, решать задачи на летальные и полулетальные наследственные аномалии у собак, на наследование признаков, сцепленных с полом. Решать задачи на свойства генетического кода. Графически моделировать синтез белка. Решать задачи на знание закона Харди-Вайнберга на примере популяции собак. Использовать генетико-селекционные параметры для отбора собак.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать задачи по наследованию длины туловища, конечностей, орбитального угла черепа, решать задачи на летальные и полулетальные наследственные аномалии у собак, на наследование признаков, сцепленных с полом. Решать задачи на свойства генетического кода. Графически моделировать синтез белка. Решать задачи на знание закона Харди-Вайнберга на примере популяции собак. Использовать генетико-селекционные параметры для отбора собак.	Успешное и систематическое умение решать задачи по наследованию длины туловища, конечностей, орбитального угла черепа, решать задачи на летальные и полулетальные наследственные аномалии у собак, на наследование признаков, сцепленных с полом. Решать задачи на свойства генетического кода. Графически моделировать синтез белка. Решать задачи на знание закона Харди-Вайнберга на примере популяции собак. Использовать генетико-селекционные параметры для отбора собак.

собак (ОПК-2 /ОПК-2.1)	параметры для отбора собак.			
III Этап Навык оценки конституции, экстерьера и интерьера собак разных пород, организации выставок собак. Составления родословных, оценки по происхождению, боковому родству и по качеству потомства. Навык племенной работы в собаководстве, применения методов селекции собак. Навык организации племенной работы в собаководстве, опыт разведения собак, селекционной работы в собаководстве, опыта борьбы с генетическими аномалиями у собак. (ОПК-2 /ОПК-2.1)	Фрагментарное применение навыков / отсутствие навыков оценки конституции, экстерьера и интерьера собак разных пород, организации выставок собак. Составления родословных, оценки по происхождению, боковому родству и по качеству потомства. Неполный навык племенной работы в собаководстве, применения методов селекции собак, организации племенной работы в собаководстве. Отсутствие опыта разведения собак, селекционной работы в собаководстве, опыта борьбы с	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки конституции, экстерьера и интерьера собак разных пород, организации выставок собак. Составления родословных, оценки по происхождению, боковому родству и по качеству потомства. Навык племенной работы в собаководстве, применения методов селекции собак. Навык организации племенной работы в собаководстве, опыт разведения собак, селекционной работы в собаководстве, опыта борьбы с генетическими аномалиями у собак.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков оценки конституции, экстерьера и интерьера собак разных пород, организации выставок собак. Составления родословных, оценки по происхождению, боковому родству и по качеству потомства. Навык племенной работы в собаководстве, применения методов селекции собак. Навык организации племенной работы в собаководстве, опыт разведения собак, селекционной работы в собаководстве, опыта борьбы с генетическими аномалиями у собак.	Успешное и систематическое применение навыков оценки конституции, экстерьера и интерьера собак разных пород, организации выставок собак. Составления родословных, оценки по происхождению, боковому родству и по качеству потомства. Навык племенной работы в собаководстве, применения методов селекции собак. Навык организации племенной работы в собаководстве, опыт разведения собак, селекционной работы в собаководстве, опыта борьбы с генетическими аномалиями у собак.

	генетическими аномалиями у собак.			
--	---	--	--	--

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

1. Сколько групп собак в FCI?
А. 13
Б. 10
В. 15
2. Главная цель чистопородного разведения?
А. сохранение и улучшение качеств пород;
Б. усиление жизнеспособности;
В. усиление рабочих качеств породы.
3. Наука, которая изучает наследственность и изменчивость организмов называется...
А. Генетика
Б. Цитология
В. Зоология
4. Сколько зубов у собаки?
А. 45
Б. 40
В. 42
5. Как называется оценка собак по экстерьеру и конституции?
А. Экспертиза
Б. Бонитировка
В. Описание
6. Какой из методов разведения собак является основным?

А. Скрещивание
Б. Чистопородный
В. Гибридизация
7. Минимальная оценка для допуска в разведение?
А. Очень хорошо
Б. Хорошо
В. Удовлетворительно
8. Как называются мужские половые гормоны?
А. Эстрогены
Б. Овуляция
В. Андрогены

9. Совокупность всех генов организма- это...?

- А. Фенотип
- Б. Нанотип
- В. Генотип

10. Пороки- это...?

- А. резко выраженные отклонения, препятствующие племенному или служебному использованию
- Б. незначительные отклонения от стандарта, не мешающие племенному разведению и служебному использованию
- В. отклонение от стандарта.

11. Генные мутации появляются в результате:

- А. выпадения пар оснований;
- Б. вставки оснований;
- В. замены пар оснований;
- Г. перемещения транспозонов.

12. Для выявления ДНК при помощи полимеразной цепной реакции необходимы следующие ингредиенты:

- А. специфические праймеры;
- Б. дезоксирибонуклеотид трифосфаты;
- В. обратная транскриптаза;
- Г. термостабильная ДНК полимераз;
- Д. эталонная ДНК («ДНК сравнения»)

13. Линия, которая выведена с применением ряда родственных спариваний, называется?

- А. генеалогическая;
- Б. инбредная;
- В. ложная.

14. Инбридинг – это

- А. спаривание неродственных животных;
- Б. спаривание родственных животных;
- В. спаривание животных, принадлежащих к разным породам

15. Аутбридинг – это

- А. спаривание неродственных животных;
- Б. спаривание родственных животных;
- В. спаривание животных, принадлежащих к разным породам.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

1. Чистопородное разведение животных
2. Разведение животных по линиям
3. Заводские линии
4. Генеалогические линии
5. Инбредные линии
6. Ложные линии
7. Закладка, развитие и затухание линии
8. Семейства и их значение в племенной работе
9. Инбридинг, его значение и методы определения.
10. Аутбридинг и его использование
11. Пути получения и значение гетерозиса.
12. Значение скрещивания в животноводстве
13. Вводное скрещивание
14. Поглощающее скрещивание
15. Воспроизводительное скрещивание
16. Промышленное скрещивание
17. Переменное скрещивание
18. Гибридизация
19. Примеры использования гибридизации для создания новых пород.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ
ОБУЧАЮЩИХСЯ

Типовые задания для практических занятий

На практических занятиях студент, используя теоретические материалы (лекции, практикум, учебники) выполняет задания в индивидуальной рабочей тетради.

Практическое занятие № 1. Закономерности наследования признаков у собак.

1. Генотип, фенотип собак.
2. Взаимодействие аллельных генов.
3. Наследование характерных для разных пород признаков.
4. Дигибридное скрещивание.
- 5 Взаимодействие неаллельных генов

Практическое занятие № 2. Молекулярные основы наследственности.

1. Биологическая роль и структура нуклеиновых кислот.
2. Типы ДНК и РНК.
3. Доказательство роли ДНК в наследственности – трансформация, трансдукция, конъюгация.
- 4 Генетический код и его свойства.
- 5 Биосинтез белка в клетке.

Практическое занятие № 3. Детерминация пола у собак.

1. Основные типы детерминации пола у животных.
2. Балансовая теория определения пола Бриджеса.
3. Проблема регуляции пола у собак

Практическое занятие № 4. Генетика поведения у собак.

1. Типы высшей нервной деятельности у собак.
2. Основные поведенческие реакции.
3. Использование наследственно Обусловленного поведения в дрессировке собак

Практическое занятие № 5. Мутационная изменчивость у плотоядных.

1. Типы изменчивости признаков
2. Понятие о мутации и мутагенезе.
3. Классификация мутаций.
4. Индуцированный мутагенез и его практическое использование в собаководстве.

Практическое занятие № 6. Биохимический полиморфизм белков у собак.

1. Наследование групп крови собак.
2. Значение групп крови и биохимического полиморфизма белков для собаководства.

Практическое занятие № 7. Разведение собак в служебном собаководстве.

1. Конституция, экстерьер и интерьер собак разных пород.
2. Учет в собаководстве.
3. Бонитировка собак.

Практическое занятие № 8. Селекционная работа в собаководстве.

- 1 Отбор, подбор, выведение пород.

- 2 Воспроизводство и выращивание молодняка
- 3 Выставки и выводки служебных собак.

Практическое занятие № 9. Генетические аномалии и устойчивость собак к некоторым болезням.

1. Отбор собак по генотипу.
2. Факторы резистентности организма собак и их использование в селекционной работе

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Задача не решена или решена неправильно	«неудовлетворительно»
Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде	«удовлетворительно»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	«хорошо»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задача решена рациональным способом	«отлично»

Задания для контрольной работы (заочная форма обучения)

1. Понятие о наследственности и изменчивости?
2. Хромосомы, их строение и индивидуальность. Типы хромосом?
3. Понятие о геноме.
4. Цитологические основы наследственности. Клетка как генетическая система.
5. Генетическое значение полового процесса.
6. Особенности наследования качественных и количественных признаков у собак.
7. Генетика пола. Сцепленное наследование признаков.
8. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана.
9. Наследование признаков, сцепленных с полом, практическое его использование.
10. Понятие об иммуногенетике, антигенах, антителах, системах и группах крови.
11. Наследственная обусловленность групп и систем крови.
12. Основы биометрии и ее использование при изучении изменчивости и наследственности.
13. Изменчивость количественных и качественных признаков.
14. Генетика собак. Хромосомный набор собаки.
15. Продолжительность жизни. Генетически обусловленные болезни и аномалии.
16. Болезни с наследственной предрасположенностью.
17. Основные и дополнительные рабочие качества собак.
18. Отбор и подбор. Понятие об отборе, классификация форм отбора.
19. Учет степеней инбридинга и вычисление коэффициента инбридинга.
20. Элементы племенной работы: отбор, подбор и направленное выращивание молодняка.
21. Скрещивание и его биологическая сущность.
22. Физиологическая и половая зрелость собак.
23. Подготовка к размножению, спаривание (вязка) собак. Процесс вязки.
24. Диагностика ранних стадий беременности. Ложная беременность. Аномалии беременности.

25. Особенности содержания беременной суки. Кормление беременных сук.
26. Уход за новорожденными. Отлучение от материнского молока.
27. Основные закономерности роста и развития собак.
28. Особенности содержания и кормления щенков.
29. Особенности содержания и кормления племенного кобеля и племенной суки.
- Продукты для улучшения качества спермы.
30. Цели и задачи бонитировки, керунга, правила проведения бонитировки, керунга, статистические методы анализа.
31. Соревнования, испытания, тестирование поведения собак – цели и задачи, порядок проведения.
32. Оценка потомства по экстерьеру. Оценка потомства по рабочим качествам.
33. Методика оценки собак по качеству потомства.
34. Родословные, их виды. Составление родословных. Оценка качества родословной.
35. Выставки – цели и задачи.

Критерии и шкалы оценивания контрольной работы

Критерии оценивания	Оценка
Ответ не был дан или не соответствует минимальным критериям	«неудовлетворительно»
Ответ со значительным количеством неточностей, но соответствует минимальным критериям	«удовлетворительно»
Ответ был верным с незначительным количеством неточностей	«хорошо»
Ответ полный с незначительным количеством неточностей	«отлично»

Темы для подготовки реферата (доклада, сообщения, презентации)

1. Понятие о наследственности и изменчивости?
2. Хромосомы, их строение и индивидуальность. Типы хромосом?
3. Понятие о геноме.
4. Цитологические основы наследственности. Клетка как генетическая система.
5. Генетическое значение полового процесса.
6. Особенности наследования качественных и количественных признаков у собак.
7. Генетика пола. Сцепленное наследование признаков.
8. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана.
9. Наследование признаков, сцепленных с полом, практическое его использование.
10. Понятие об иммуногенетике, антигенах, антителах, системах и группах крови.
11. Наследственная обусловленность групп и систем крови.
12. Основы биометрии и ее использование при изучении изменчивости и наследственности.
13. Изменчивость количественных и качественных признаков.
14. Генетика собак. Хромосомный набор собаки.
15. Продолжительность жизни. Генетически обусловленные болезни и аномалии.
16. Болезни с наследственной предрасположенностью.
17. Основные и дополнительные рабочие качества собак.
18. Отбор и подбор. Понятие об отборе, классификация форм отбора.
19. Учет степеней инбридинга и вычисление коэффициента инбридинга.
20. Элементы племенной работы: отбор, подбор и направленное выращивание молодняка.
21. Особенности содержания и кормления племенного кобеля и племенной суки.
- Продукты для улучшения качества спермы.
22. Цели и задачи бонитировки, керунга, правила проведения бонитировки, керунга, статистические методы анализа.
23. Соревнования, испытания, тестирование поведения собак – цели и задачи, порядок

проведения.

24. Оценка потомства по экстерьеру. Оценка потомства по рабочим качествам.

25. Методика оценки собак по качеству потомства.

26. Родословные, их виды. Составление родословных. Оценка качества родословной.

27. Выставки – цели и задачи.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Блок В
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Особенности генотипа и фенотипа собак.
2. Взаимодействие аллельных генов, наследование по законам Менделя.
3. Наследование признаков при взаимодействии аллельных генов
4. Дигибридное скрещивание.
5. Наследование характерных для разных пород собак признаков.
6. Взаимодействие неаллельных генов.
7. Биологическая роль и структура нуклеиновых кислот.
8. Типы ДНК и РНК.
9. Доказательство роли ДНК в наследственности – трансформация, трансдукция, конъюгация.
10. Генетический код и его свойства.
11. Биосинтез белка в клетке.
12. Основные типы детерминации пола у животных.
13. Балансовая теория определения пола Бриджеса.
14. Проблема регуляции пола у собак.
15. Типы высшей нервной деятельности у собак.
16. Основные поведенческие реакции собак.
17. Использование наследственно обусловленного поведения в дрессировке собак.
18. Типы изменчивости признаков
19. Понятие о мутации и мутагенезе.
20. Классификация мутаций.
21. Индуцированный мутагенез и его практическое использование в собаководстве.
22. Наследование групп крови собак.
23. Значение групп крови и биохимического полиморфизма белков для собаководства.
24. Конституция, экстерьер и интерьер собак разных пород.
25. Учет в собаководстве.
26. Бонитировка собак.
27. Отбор, подбор, выведение пород.
28. Воспроизводство и выращивание молодняка
29. Выставки и выводки служебных собак.
30. Отбор собак по генотипу.
31. Факторы резистентности организма собак и их использование в селекционной работе.
32. Рациональное использование служебных собак.

Образец оформления экзаменационного билета

Зав. кафедрой _____ П.Б.Должанов Экзаменатор _____
подпись подпись

Комплект итоговых оценочных материалов

ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов				
ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов				
Б1.В.03 «РАЗВЕДЕНИЕ И ГЕНЕТИКА СОБАК»				
Задания закрытого типа				
1	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Как называется совокупность всех генов особи? Фенотип Геном Генотип Кариотип			
	Правильный ответ: 3			
2	Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа: Какой тип наследования характерен для признаков, определяемых несколькими генами? 1) Множественное наследование 2) Моногенное наследование 3) Полигенное наследование 4) Кодоминирование			
	Правильный ответ: 3			
3	Прочитайте текст и выберите все правильные варианты ответа: Какие из перечисленных факторов могут влиять на фенотип собаки? 1) Генотип 2) Условия содержания 3) Питание 4) Возраст			
	Правильный ответ: 12 34			
4	Прочитайте текст и установите последовательность: Установите последовательность стадий биосинтеза белка: (1 - трансляция, 2 - транскрипция, 3 - активация аминокислот, 4 - процессинг мРНК). 1) 2-4-3-1 2) 2-3-4-1 3) 3-2-4-1 4) 1-3-4-2 Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо			
	Правильный ответ: 1			
5	Прочитайте текст и установите соответствие: Установите соответствие между видами пороков яиц и их характеристиками: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
	А	Полное доминирование	1	Промежуточный фенотип

	Б	Неполное доминирование	2	Проявление признака только при гомозиготности по рецессивному аллелю					
	В	Кодоминирование	3	Проявление обоих аллелей в фенотипе					
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В		
А	Б	В							
Правильный ответ: 213									
Задания открытого типа									
6 3.1	Прочитайте текст и впишите недостающее слова в соответствующем контексту надеже. Основной носитель генетической информации – молекула _____. Правильный ответ: ДНК								
7	Прочитайте текст и впишите, что нужно указать в соответствующем контексту надеже. Когда два разных аллеля гена проявляются одновременно в фенотипе, наблюдается _____. Правильный ответ: кодоминирование								
8	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Процесс синтеза мРНК на основе ДНК называется _____. Правильный ответ: транскрипцией								
9	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Скращивание, при котором анализируются признаки, контролируемые двумя парами аллелей, называется _____. Правильный ответ: дигибридным								
10	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Изменения в последовательности нуклеотидов в ДНК называются _____. Правильный ответ: мутациями								
11	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Взаимодействие генов, при котором один ген влияет на проявление другого, называется _____. Правильный ответ: эпистазом								
12	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Совокупность видимых признаков организма, сформировавшихся в результате взаимодействия генотипа и среды, называется _____. Правильный ответ: фенотипом								
13	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Наследование групп крови собак подчиняется законам генетики _____.								

	<i>Правильный ответ: Менделя</i>
14	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. Важным методом оценки племенной ценности собак является _____. <i>Правильный ответ: бонитировка собак</i>
15	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. Закон _____, гласит, что гены, находящиеся в разных хромосомах, наследуются независимо друг от друга. <i>Правильный ответ: независимого наследования</i>
16	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. _____ представляет собой совокупность всех генов, которые собака может передать своим потомкам. <i>Правильный ответ: Генофонд породы</i>
17	Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. При планировании племенной работы важно учитывать показатели _____, тщательно оценивать _____ и _____ производителей, а также анализировать данные о _____ предков. <i>Список терминов:</i> 1) Экстерьера 2) Продуктивности 3) Здоровья 4) Родословной <i>Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. В ответе запишите номера терминов в порядке их употребления в тексте.</i> <i>Правильный ответ: 2134</i>
18	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой тип мутаций является наиболее опасным для разведения собак? 1) Генные мутации 2) Хромосомные мутации 3) Геномные мутации 4) Точечные мутации <i>Правильный ответ: 2</i> <i>Обоснование: Хромосомные мутации затрагивают большие участки ДНК и могут приводить к серьезным нарушениям развития и здоровья.</i>
19	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме В чем заключается значение знания генетики для успешного разведения собак? <i>Правильный ответ: Понимание принципов наследования, типов взаимодействия генов, механизмов мутаций позволяет:</i> 1) Выбирать производителей с учетом их генотипа. 2) Прогнозировать вероятность проявления определенных признаков у потомства. 3) Избегать распространения наследственных заболеваний. 4) Оптимизировать методы отбора и подбора. 5) Эффективно работать с генофондом породы.

	<i>6) Повышать племенную ценность и улучшать здоровье собак.</i>
20	<i>Прочитайте условие задачи, запишите ответ.</i> У собак ген черной шерсти (В) доминирует над геном коричневой шерсти (b). Какое потомство получится от скрещивания собаки с генотипом Вb (черная шерсть) и собаки с генотипом bb (коричневая шерсть)? Укажите процентное соотношение фенотипов.
	<i>Правильный ответ: 50% черная шерсть, 50% коричневая шерсть</i>