Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 17:33:54
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разведение и генетика собак

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**
Направленность программы **Продуктивное животноводство и кинология**
Форма обучения **очная, заочная**

Программа разработана:

Федюк В.В. _____ профессор д-р с.-х. наук профессор
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры разведения с.-х. животных частной зоотехнии и зоогигиены им. акад. П.Е. Ладана

Протокол заседания от 19.03.2026 г № 11 Зав. кафедрой _____ Федюк В.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Планируемый процесс обучения по дисциплине Разведение и генетика собак, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);

- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

Индикаторы достижения компетенции:

- Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов (ОПК-2.1);

- Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические понятия (ОПК-4.2).

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине **Разведение и генетика собак**, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность Продуктивное животноводство и кинология представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-2	- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	**ОПК-2.1** Осуществлять 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
ОПК-4	- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и ис-	**ОПК-4.2** Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические понятия	

	пользовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		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

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Курс/ Семестр	**Трудоемкость З.Е. / час.**	**Контактная работа с преподавателем**			**Самостоятельная работа, час.**	**Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)**
		Лекций, час.	**Практич. занятий, час.**	**Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.**		
очная форма обучения 2023, 2024 годы набора						
2/4	2/72	18	36	0,2	**17,8**	зачет
заочная форма обучения 2022, 2023, 2024 годы набора						
3/6	2/72	6	8	0,2	**53,8**	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Дисциплина **«Разведение и генетика собак»**
Раздел 1. Закономерности наследования признаков у собак.
Раздел 2. Молекулярные основы наследственности.
Раздел 3. Детерминация пола у собак.
Раздел 4. Генетика поведения у собак.
Раздел 5. Мутационная изменчивость у плотоядных.
Раздел 6. Биохимический полиморфизм белков у собак.
Раздел 7. Разведение собак в служебном собаководстве.
Раздел 8. Селекционная работа в собаководстве.
Раздел 9. Генетические аномалии и устойчивость собак к некоторым болезням.

3.2. Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			Очная-2023-2024	заочная-2022, 2023, 2024
1	**Раздел 1. Закономерности наследования признаков у собак.**	**Вопрос 1.** Генотип, фенотип собак. **Вопрос 2.** Взаимодействие аллельных генов. **Вопрос 3.** Наследование характерных для разных пород признаков. **Вопрос 4** Дигибридное скрещивание. **Вопрос 5** Взаимодействие неаллельных генов.	**2**	**1**
2	**Раздел 2. Молекулярные основы наследственности.**	**Вопрос 1.** Биологическая роль и структура нуклеиновых кислот. **Вопрос 2.** Типы ДНК и РНК. **Вопрос 3.** Доказательство роли ДНК в наследственности – трансформация, трансдукция, конъюгация. **Вопрос 4** Генетический код и его свойства. **Вопрос 5** Биосинтез белка в клетке.	**2**	**1**
3	**Раздел 3. Детерминация пола у собак.**	**Вопрос 1.** Основные типы детерминации пола у животных. **Вопрос 2.** Балансовая теория определения пола Бриджеса. **Вопрос 3.** Проблема регуляции пола у собак.	**2**	**0,5**
4	**Раздел 4. Генетика поведения у собак.**	**Вопрос 1.** Типы высшей нервной деятельности у собак. **Вопрос 2.** Основные поведенческие реакции. **Вопрос 3.** Использование наследственно Обусловленного поведения в дрессировке собак	**2**	**0,5**
5	**Раздел 5. Мутационная изменчивость у плотоядных.**	**Вопрос 1.** Типы изменчивости признаков **Вопрос 2.** Понятие о мутации и мутагенезе. **Вопрос 3.** Классификация мутаций. **Вопрос 4.** Индуцированный мутагенез и его практическое использование в собаководстве.	**2**	**1**
6	**Раздел 6. Биохимический полиморфизм белков у собак.**	**Вопрос 1.** Наследование групп крови собак. **Вопрос 2.** Значение групп крови и биохимического полиморфизма белков для собаководства.	**2**	**0,5**
7	**Разведение собак в служебном собаководстве.**	**Вопрос 1.** Конституция, экстерьер и интерьер собак разных пород. **Вопрос 2.** Учет в собаководстве. **Вопрос 3.** Бонитировка собак.	**2**	**0,5**
8	**Селекционная работа в собаководстве.**	**Вопрос 1** Отбор, подбор, выведение пород. **Вопрос 2** Воспроизводство и выращивание молодняка **Вопрос 3** Выставки и выводки служебных собак.	**2**	**0,5**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			Очная-2023-2024	заочная-2022, 2023, 2024
9	**Генетические аномалии и устойчивость собак к некоторым болезням**.	**Вопрос 1.** Отбор собак по генотипу. **Вопрос 2.** Факторы резистентности организма собак и их использование в селекционной работе.	**2**	**0,5**
	Итого		**18**	**6**

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине «Разведение и генетика собак», структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очная-2023-2024	заочная - 2022, 2023, 2024
1	**Раздел 1. Закономерности наследования признаков у собак.**	Генотип, фенотип собак. Взаимодействие аллельных генов. Наследование характерных для разных пород признаков. Дигибридное скрещивание. Взаимодействие неаллельных генов. Решение задач.	**Письменный опрос**	**4**	**1**
2	**Раздел 2. Молекулярные основы наследственности.**	Биологическая роль и структура нуклеиновых кислот. Типы ДНК и РНК. Доказательство роли ДНК в наследственности – трансформация, трансдукция, конъюгация. Генетический код и его свойства. Биосинтез белка в клетке. Решение задач.	**Письменный опрос**	**4**	**1**
3	**Раздел 3. Детерминация пола у собак.**	Основные типы детерминации пола у животных (презентация). Балансовая теория определения пола Бриджеса. Решение задач. Проблема регуляции пола у собак.	**Устный опрос**	**4**	**1**
4	**Раздел 4. Генетика поведения у собак.**	Типы высшей нервной деятельности у собак. Основные поведенческие реакции. Использование наследственно обусловленного поведения в дрессировке собак 9просмотр видео материалов).	**Коллоквиум**	**4**	
5	**Раздел 5. Мутационная изменчивость у плотоядных.**	Типы изменчивости признаков Понятие о мутации и мутагенезе. Классификация мутаций. Индуцированный мутагенез и его практическое использование в собаководстве.	**Письменный опрос**	**4**	**1**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очная-2023-2024	заочная - 2022, 2023, 2024
6	**Раздел 6. Биохимический полиморфизм белков у собак.**	Наследование групп крови собак. Решение задач. Значение групп крови и биохимического полиморфизма белков для собаководства.	**Устный опрос**	**4**	**1**
7	**Раздел 7. Разведение служебных пород собак.**	Конституция, экстерьер и интерьер собак разных пород. Учет в собаководстве. Бонитировка собак.	**Письменный опрос**	**4**	**1**
8	**Раздел 8. Селекционная работа в собаководстве.**	Отбор, подбор, выведение пород. Воспроизводство и выращивание молодняка Выставки и выводки служебных собак.	**Устный опрос**	**4**	**2**
9	**Раздел 9. Генетические аномалии и устойчивость собак к некоторым болезням.**	Отбор собак по генотипу. Факторы резистентности организма собак и их использование в селекционной работе (просмотр видеоматериалов).	**Коллоквиум**	**4**	
	Итого			**36**	**8**

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплины структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очная-2023-2024	заочная-2022,2023, 2024
1	**Раздел 1. Закономерности наследования признаков у собак.**	Подготовка к опросу. Выучить одомашнивание животных. знать диких предков собак, историю одомашнивания, доместикационные изменения и поведение собак.	**1,5**	**7**
2	**Раздел 2. Молекулярные основы наследственности.**	Подготовка к опросу. Изучить выведение пород собак и их назначение. История собаководства в России.	**2**	**6**
3	**Раздел 3. Детерминация пола у собак.**	Подготовка к опросу. Служебное собаководство, породы, практическое использование.	**1,5**	**5**
4	**Раздел 4. Генетика поведения у собак.**	Подготовка к коллоквиуму. Изучить особенности поведения и дрессировки собак разных пород, воспитание щенков.	**1,5**	**6**
5	**Раздел 5. Мутационная**	Готовиться к письменному опросу.	**1,5**	**5**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения	
			очная-2023-2024	заочная-2022,2023, 2024
	изменчивость у плотоядных.	Наследственные аномалии, профилактика болезней собак.		
6	**Раздел 6. Биохимический полиморфизм белков у собак.**	Подготовка к опросу. Декоративные породы, особенности содержания, кормления, разведения.	**2**	**6**
7	**Раздел 7. Разведение служебных пород собак.**	Готовиться к письменному опросу. Иметь понятие о трансплантации и реконструкции эмбрионов, этапы их развития, цели и задачи, практическое значение.	**2**	**6**
8	**Раздел 8. Селекционная работа в собаководстве.**	Подготовка к коллоквиуму. Основы генетической инженерии в собаководстве. Синтез и выделение генов. Понятие о плазмидах, колицинах, рекомбинантных ДНК, векторах, рестриказах, лигазах, эндонуклеазах и их значение в генной инженерии.	**3,8**	**6**
9	**Раздел 9. Генетические аномалии и устойчивость собак к некоторым болезням**.	Подготовка к опросу. Изучить этологию, социальное поведение собак. Влияние стресса на поведение.	**2**	**6,8**
Контроль			**-**	**4**
Контактные часы на промежуточную аттестацию			**0,2**	**0,2**
Итого:			**18**	**54**

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Закономерности наследования признаков у собак. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Свириденко, С. И. Генетика и селекция собак : учебное пособие для вузов / С. И. Свириденко, Е. Н. Назарова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-50671-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454475. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/454475
Раздел 2. Молекулярные основы наследственности. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Свириденко, С. И. Генетика и селекция собак : учебное пособие для вузов / С. И. Свириденко, Е. Н. Назарова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-50671-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/454475

	https://e.lanbook.com/book/454475. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 3. Детерминация пола у собак. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Свириденко, С. И. Генетика и селекция собак : учебное пособие для вузов / С. И. Свириденко, Е. Н. Назарова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-50671-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454475. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/454475
Раздел 4. Генетика поведения у собак. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Горбовская, Т. Д. Разведение собак и основы племенной работы в кинологии : учебное пособие / Т. Д. Горбовская. — Уссурийск : Приморский ГАТУ, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326753. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326753
Раздел 5. Мутационная изменчивость у плотоядных. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Уколов, П. И. Ветеринарная генетика : учебник для вузов / П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 372 с. — ISBN 978-5-507-50769-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462740. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/462740
Раздел 6. Биохимический полиморфизм белков у собак. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Фаритов, Т. А. Практическое собаководство : учебное пособие для вузов / Т. А. Фаритов, Ф. С. Хазиахметов, Е. А. Платонов. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 448 с. — ISBN 978-5-507-47907-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332138. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/332138
Раздел 7. Разведение служебных пород собак. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Юрченко, Е. Н. Кинология : учебное пособие / Е. Н. Юрченко, И. П. Иванова. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-907507-11-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197810. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/197810
	Разведение, генетика и селекция животных: сборник заданий для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния : учебное пособие / Е. Г. Скворцова, О. В. Филинская, М. С. Стефаниди [и др.]. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2020. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/250937. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/250937

Раздел 8. Селекционная работа в собаководстве. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Юрченко, Е. Н. Кинология : учебное пособие / Е. Н. Юрченко, И. П. Иванова. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-907507-11-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197810. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/197810
Раздел 9. Генетические аномалии и устойчивость собак к некоторым болезням. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Свириденко, С. И. Генетика и селекция собак : учебное пособие для вузов / С. И. Свириденко, Е. Н. Назарова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-50671-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454475. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/454475

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
ОПК-2 / ОПК-2.1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	**ОПК-2.1** Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов	Правила 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	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	Навык и опыт оценки конституции, экстерьера и интерьера собак разных пород, организации выставок собак. Составления родословных, оценки по происхождению, боковому родству и по качеству потомства.
ОПК-4 / ОПК -4.2	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструмен-	**ОПК-4.2** Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические понятия			Навык племенной работы в собаководстве, применения методов селекции собак. Навык организации племенной работы в собаководстве, опыт разведения

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	тальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		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.	популяции собак. Использовать генетико-селекционные параметры для отбора собак.	собак, селекционной работы в собаководстве, опыта борьбы с генетическими аномалиями у собак.

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 2-балльной шкалой: «зачтено», «не зачтено».

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
	«не зачтено»	«зачтено»
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. Особенностей 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. Особенностей племенной работы в собаководстве. Методов селекции собак.	**Неполные знания / Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания / 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. Особенностей племенной работы в собаководстве. Методов селекции собак. Задач и организации племенной работы. Методов генной инженерии на хромосомном и генном уровнях.

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
	«не зачтено»	**«зачтено»**
племенной работы. Методов генной инженерии на хромосомном и генном уровнях (ОПК-2 /ОПК-2.1; ОПК-4 / ОПК-4.2)	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 собак (ОПК-2 /ОПК-2.1; ОПК-4 / ОПК-4.2)	**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 параметры для отбора собак.	**В целом успешное, но не систематическое умение / В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение / 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.
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.	**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 генетическими аномалиями у собак.	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков / В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков / 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.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы, выносимые на зачет:

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.

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*

(ОПК-2 /ОПК-2.1; ОПК-4 / ОПК-4.2)

Вопросы на первый коллоквиум:

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 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.

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*

(ОПК-2 /ОПК-2.1; ОПК-4 / ОПК-4.2)

Примерный перечень типовых задач:

1. У собак висячие уши (H) доминируют над стоячими (h). Определите:

а) какое расщепление по генотипу ожидается в F1 если гетерозиготная сука с висячими ушами покрыта кобелем, имеющим стоячие уши;

б) какое произойдет расщепление по фенотипу в F1 при спаривании двух гетерозигот с висячими ушами.

2. От спаривания самки со стоячими ушами с кобелем было получено 9 щенят. Четверо из них имели стоячие уши, а у остальных были висячие. Определите генотипы и фенотипы родителей и потомства, если известно, что висячие уши (H) доминируют над стоячими (h).

3. У собак черная окраска (B) шерсти доминирует над коричневой (b). Определите тип скрещивания, генотипы родителей и потомства, если от спаривания коричневой самки с черным самцом было получено 8 черных и 7 коричневых щенят?

4. У заводчика лапхаундов- чемпионов (лапландский шпиц) от чёрных родителей было получено 9 щенят, из них 2 — коричневые. Каковы генотипы родителей и потомства и сколько щенят могут быть гомозиготами, если известно, что черная окраска шерсти (B) доминирует над коричневой (b).

5. У собак наблюдается нервное заболевание, которое проявляется в возрасте 5-6 месяцев. Оно не является смертельным, но в дальнейшем препятствует свободному передвижению больных собак.

Определите:

а) доминантна или рецессивная эта болезнь, если среди 109 щенят, родившихся в 18 пометах, данный дефект наблюдается у 27;

б) тип скрещивания, генотипы родителей, если от их скрещивания было получено 4 здоровых и 3 больных щенка.

6. У мексиканского дога ген, вызывающий отсутствие шерсти, в гомозиготном состоянии ведет к гибели потомства. При скрещивании двух нормальных догов часть потомства погибла. При скрещивании того же самца с другой самкой гибели потомства не было. Однако при скрещивании между собой потомков этих двух скрещиваний опять наблюдалась гибель щенков. Определите генотипы всех скрещиваемых особей

7. Платиновые лисицы иногда ценятся выше, чем серебристые, что диктуется модой. В это время звероводческие хозяйства стараются получить как можно больше платиновых щенков. Какие пары наиболее выгодно скрещивать для получения платиновых лисиц, если известно, что платиновость и серебристость определяются аллельными аутосомными генами, платиновость доминирует над серебристостью, но в гомозиготном состоянии ген

платиновости вызывает гибель зародыша?

8. При скрещивании черных собак породы коккер-спаниель по¬лучается потомство четырех мастей: 18 черных, 6 рыжих, 6 коричневых, 2 светло-желтых щенка. Черный коккер-спаниель был скрещен со светло-желтым. От этого скрещивания в потомстве был светло-желтый щенок. Какое соотношение мастей в потомстве можно ожидать от скре¬щивания того же черного спаниеля с собакой одинакового с ним генотипа?

9. При скрещивании собак черной и белой масти была получено примерно половина белых, 3/8 — черных и 1/8 — коричневых щенков. Как это можно объяснить? Каковы генотипы родителей и потомков?

10. Во втором поколении от скрещивания коккер-спаниелей желтой и черной масти было получено 46 черных щенков, 13-рыжих,17-коричневых и 3 желтых. На основании этих данных сделайте заключение о характере наследования окраски шерсти у собак породы коккер-спаниель. Каковы генотипы родителей и потомков?

11. При скрещивании собак коричневой масти с белыми все потомство имело белую масть. От скрещивания собак F1 между собой получено 40 белых, 11 черных и 3 коричневых щенка. Определите генотип родителей и потомков.

12. При скрещивании собаки коричневой масти с белым кобелем в F1 все щенята белые. В F2 произошло расщепление на 9 белых, 3 черных и 4 коричневых. Объясните этот случай наследования масти у собак.

13. На одном из островов было отстрелено 10000 лисиц. Среди них оказалось 9991 рыжих и 9 белых лисиц. Рыжий цвет доминирует над белым. Определите процентное соотношение рыжих гомозиготных, рыжих гетерозиготных и белых лисиц.

14. В популяции, находящейся в состоянии генного равновесия, особи с рецессивным признаком составляют 16%. Общая численность популяции 12000 голов. Сколько особей, обладающих доминантным признаком, будут гетерозиготными?

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.*

Вопросы на второй коллоквиум:

1. Использование наследственно обусловленного поведения в дрессировке собак.
2. Типы изменчивости признаков
3. Понятие о мутации и мутагенезе.
4. Классификация мутаций.
5. Индуцированный мутагенез и его практическое использование в собаководстве.
6. Наследование групп крови собак.
7. Значение групп крови и биохимического полиморфизма белков для собаководства.
8. Конституция, экстерьер и интерьер собак разных пород.
9. Учет в собаководстве.
10. Бонитировка собак.
11. Отбор, подбор, выведение пород.
12. Воспроизводство и выращивание молодняка
13. Выставки и выводки служебных собак.
14. Отбор собак по генотипу.
15. Факторы резистентности организма собак и их использование в селекционной работе.
16. Рациональное использование служебных собак.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации:

Общепрофессиональные компетенции:

- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов **(ОПК-2);**

Индикаторы достижения компетенции:

- Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и генетических факторов **(ОПК-2.1).**

Задания закрытого типа:

1. Подбор-это…

1) Метод продуманного прикрепления для спаривания определенных самок к определенному самцу.

2) Выбор лучших по продуктивности и наследственным качествам животных.

3) Сопоставление свойств потомков.

Правильный ответ: 1.

2. К какому типу конституции относится собака породы «Лабрадор»?

1) Грубый тип

2) Крепкий тип

3) Нежный тип

Правильный ответ: 3

3. Кондиция- это…

1) Общее сложение организма, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями строения, наследственными факторами и выражающееся в характере продуктивности животного и его реагирования на влияние факторов внешней среды.

2) Состояние внешних форм в связи с упитанностью животного и его использованием.

3) Совокупность физиологических, гистологических и биохимических свойств организма в связи с его конституцией и направлением продуктивности.

Правильный ответ: 2

4. Отношение одного промера к другому, выраженное в процентах, называют:

1) Экстерьерным профилем.

2) Индексом.

3) Абсолютным приростом.

Правильный ответ: 2

5. Установите последовательность от меньшего структурного элемента ядра клетки к большему:

1) Азотистое основание

2) ДНК

3) Нуклеотид

4) Хромосома

Правильная последовательность: 1), 3), 2), 4).

Задания открытого типа:

1. Экстерьер собаки – это_____

Правильный ответ: _ Внешние формы телосложения, тесно связанные с физиологическим состоянием организма.

2. Собака породы «Мастиф» относится к _____типу конституции
Правильный ответ ____грубому.

3.Общее сложение организма, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями строения, наследственными факторами и выражающиеся в характере продуктивности животного и его реагировании на влияние факторов внешней среды называют_____.
Правильный ответ_____конституцией.

4.Целостная группа одного вида, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях, имеющую общую историю и происхождение называется____
Правильный ответ _____порода.

5.Признаки какого телосложения: _____костяк утонченный, но крепкий. Мускулатура тонкая, длинная, но сильная. Кожа тонкая, плотная, эластичная. Половой диморфизм выражен чётко.
Правильный ответ:_____сухого.

6. Задача. Черный окрас собак (As) доминирует над рыжим, а аллель гена распространения чёрного пигмента (E) доминирует над аллелью гена нераспространения пигмента шерсти собак. Определить генотип и фенотип потомства при скрещивании дигетерозиготных собак друг с другом.
Правильный ответ: Количество типов генотипов равно 4. Расщепление по генотипу - 1:2:2:4:1:2:1:2:1. Количество типов фенотипов равно трем. Расщепление по фенотипу - 56,25% : 18,75% : 25,00% = 9:3:4.

7. Участок молекулы нуклеиновой кислоты, характеризующийся определенной последовательностью нуклеотидов и содержащий информацию о первичной структуре белка.
Правильный ответ:___ ген

8. Процесс распределения элементов генетического материала (молекул ДНК, генов, гомологичных хромосом) в дочерние клетки.
Правильный ответ:___ сегрегация -

9. Как называются изменения, функционально значимые изменения структуры ДНК, не связанные с изменением исходной последовательности ДНК, например, метилирование ДНК.
Правильный ответ:___эпигенетические

10. Как называют генетический вариант хромосомы или ДНК, который связан с развитием наследственного заболевания собаки?
Правильный ответ:___мутация -

11. Как называется частота (в процентах), с которой ген или комбинация генов проявляют себя в фенотипе носителей.
Правильный ответ:___пенетрантность -

12. - Свойства организма (структурные и функциональные), образованные взаимодействием между генотипом организма и факторами окружающей среды называют_____.
Правильный ответ:___ фенотип

13.Синтез белка осуществляется с помощью _____ – инструкции, согласно которой последовательность нуклеотидов (ген и мРНК) переводится в последовательность аминокислот (белок).
Правильный ответ:____генетического кода_

14. Как называются ошибки при синтезе дочерней цепи ДНК, которые могут повлиять на фенотип организма, особенно если они затрагивают кодирующую область гена.
Правильный ответ:____мутации

15.Тип наследования признака или болезни, при котором мутантный аллель, локализованный в аутосоме, должен быть унаследован от обоих родителей называется____-.
Правильный ответ:___ аутосомно-рецессивным.

Общепрофессиональные компетенции:

- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач **(ОПК-4).**

Индикаторы достижения компетенции:

- Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические понятия **(ОПК-4.2).**

Задания закрытого типа:

1.К какому типу конституции относится собака породы «Кавказская овчарка»

1) Грубый тип конституции

2) Рыхлый (сырой) тип конституции

3) Крепкий тип конституции

Правильный ответ: 3

2.Семейство - это ...

1) Группа животных в пределах породы, происходящая от одного выдающегося родоначальника и поддерживающая с ним сходство, способная к длительному воспроизводству и распространяющаяся в основном через мужских потомков.

2) Высокопродуктивная группа маток, происходящих от одной выдающейся родоначальницы.

3) Группа животных, принадлежащих к разным линиям породы.

Правильный ответ: 2

3.Инбридинг - это ...
1) Спаривание животных, принадлежащих к разным породам.

2) Спаривание животных, находящихся в родстве.

3) Скрещивание животных, принадлежащих к разным видам или даже родам.

Правильный ответ 2

4.Экстерьерные особенности сухого телосложения:
1) Костяк массивный, рыхлый, грубый. Мускулатура рыхлая. Шерсть грубая, свободно образующая складки. Половой диморфизм недостаточно выражен.

2) Костяк утонченный, но крепкий. Мускулатура тонкая, длинная, но сильная. Кожа тонкая, плотная, эластичная. Половой диморфизм выражен чётко.

3) Костяк массивный, плотный, грубоватый. Мускулатура массивная, крепкая. Кожа толстая, плотная, натянутая, часто образует складки в области головы и шеи. Половой диморфизм выражен чётко.

Правильный ответ: 2

5. Индекс телосложения - это…

1) Отношение одного промера к другому, выраженное в процентах

2) Отклонение животного от стандарта по тем или другим промерам

3) Общее телосложение животного с точки зрения гармоничности, выраженности породного типа и направления продуктивности.

Правильный ответ: 1

Задания открытого типа:

1.Для этого типа конституции _____характерна длинная грудная клетка, узкотелость, интенсивность окислительных процессов, обмен веществ повышенный.
Правильный ответ _____для пищеварительного типа.

2. Совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биологических свойств организма в связи с его конституцией и направления продуктивности называется _____
Правильный ответ:____интерьер.

3.Задача. Гемозиготная чёрная сука с висячими ушами, скрещена с гемизиготным кофейным кобелем со стоячими ушами. Какова вероятность генотипов и фенотипов потомства «Висячее ухо» от данного скрещивания?

Правильный ответ: Наблюдается один тип генотипа. Расщепления по генотипу нет. Чисто рыжая масть, полувисячее ухо - 100%.
Наблюдается один тип фенотипа. Расщепления по фенотипу нет.

4. Тип наследования, при котором одного мутантного аллеля, локализованного в аутосоме, достаточно, чтобы болезнь (или признак) могла быть выражена__.
Правильный ответ:___ аутосомно-доминантное наследование

5. Набор хромосом или единичный геном в сравнении с диплоидным (двойным) набором хромосом.
Правильный ответ:___гаплоидный

6. Однонуклеотидное генетическое изменение, которое приводит усеченному, неполному и обычно нефункциональному белковому продукту называют__.
Правильный ответ:___нонсенс-вариант

7. Название генетического варианта хромосомы или ДНК, который встречается в отдельных группах собак_.
Правильный ответ:___полиморфизм

8. Дайте определение «генетический вариант, обусловленный вставкой или делецией определенного числа нуклеотидов в ДНК».
Правильный ответ:___сдвиг рамки считывания

9. Явление, при котором мутации в гене приводят к возникновению множественных эффектов на уровне фенотипа.
Правильный ответ:___плейотропия

10. Ненаследственное изменение фенотипа (вызванное особыми условиями окружающей среды), имитирующее аналогичные фенотип, обусловленный мутацией в определенном гене.
Правильный ответ:___ фенокопия.

11.Сколько групп крови у собак, имеющих жизненно важное значение при ее переливании?
Правильный ответ ___2 группы.

12. Как называется фаза полового цикла суки (период покоя)__.
Правильный ответ:___анэструс.

13. Мероприятие в кинологии, обеспечивающее спаривание кобеля и суки; обычно под Владельцы охотничьих собак чаще употребляют термин случка.
Правильный ответ: __вязка**.**

14. Процесс развития от первичных половых клеток к зрелым (гаметам), способным к оплодотворению; проходит в половых железах (гонадах). состоит из этапов размножения, роста, созревания. Процессы развития мужских (сперматогенез) и женских (оогенез) половых клеток значительно различаются.
Правильный ответ: __гаметогенез**.**

15. Гормоны, регулирующие деятельность половых желез; вырабатываются гипофизом и плацентой; стимулируют созревание яйцеклеток, овуляцию, образование желтых тел и секрецию эстрогенов (у самок), усиливают сперматогенез (у самцов).
Правильный ответ: __гонадотропины**.**

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

График контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

Наименование темы контрольного мероприятия	Форма контрольного мероприятия	Дата проведения контрольного мероприятия	Баллы за контрольное мероприятие
Раздел 1. Закономерности наследования признаков у собак.	Письменный опрос	февраль - март	4
Разделы 2-3. Молекулярные основы наследственности. Детерминация пола у собак.	Коллоквиум №1	март- апрель	6
Раздел 4. Генетика поведения у собак. (Изучение литературы, подготовка к опросу.)	Устный опрос	апрель	2
Разделы 5-6. Мутационная изменчивость у плотоядных. Биохимический полиморфизм белков у собак.	Устный опрос	апрель- май	4
Раздел 7. Разведение служебных пород собак.	Устный опрос	май	3
Разделы 8-9. Селекционная ра-	Коллоквиум №2	май - июнь	6

бота в собаководстве. Генетические аномалии и устойчивость собак к некоторым болезням.			

Для получения зачета автоматом необходимо набрать 40 баллов и более.
Семестр длится 18 недель.
Максимальное количество баллов, которое можно набрать:
В феврале - 15 баллов.
В марте –15 баллов.
В апреле – 15 баллов.
В мае – 20 баллов.
За семестр бонусы – 10 баллов, добор баллов 5 и более.

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала. Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	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.
4	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.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	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.
2 и ниже	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.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обосно-

			и/или обоснованы.	ваны.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставления зачета.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректо-

ра не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Для достижения комплексной оценки качества учебной работы обучающихся внедрена балльно-рейтинговой системы оценки учебных достижений обучающихся.

Балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся направлена на решение следующих задач:

- повышение мотивации обучающихся к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;

- повышение уровня организации образовательного процесса в университете.

Порядок начисления баллов доводятся до сведения каждого обучающегося в начале семестра изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 85 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 15 –баллов).

Общий балл текущего контроля складывается из следующих составляющих:

- посещаемость – студенту, посетившему все занятия, начисляется 20 баллов;

- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии с учебным планом. Студенту, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;

- контрольные мероприятия (тестирование, коллоквиумы) – максимальная оценка 25 баллов.

- бонусы - 20 баллов. До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 дополнительных (бонусных) баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий с оценкой «отлично», активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в НИРС и т.п. Порядок начисления бонусных баллов должен быть отражен в фондах оценочных средств рабочей программы дисциплины. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии.

Добор баллов. В случае пропуска студентом семестрового контрольного мероприятия по уважительной причине преподаватель должен предоставить студенту возможность сдать данную тему.

Суммы баллов, набранные студентом по результатам каждого текущего контроля, заносятся преподавателем, в соответствующую форму единой ведомости, используемую в течение всего семестра, которая хранится в деканате.

Итоги текущего контроля подводятся в последний рабочий день каждого месяца изучения дисциплины, копии передаются в деканат. Оригинал ведомости хранится у пре-

подавателя до завершения изучения дисциплины, и затем, передается в деканат. Копия ведомости хранится на кафедре.

Перевод бальных оценок в академические отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» по экзаменационным дисциплинам, производится по следующей шкале:

- «Отлично» - от 80 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» - от 60 до 79 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» - от 40 до 59 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

- «Неудовлетворительно» - менее 40 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

Преподаватель ведет журнал учета данных текущего контроля, своевременно доводит до сведения студентов информацию, содержащуюся в журнале и предоставляет в деканат в последний рабочий день месяца. Итоги промежуточной аттестации вносятся преподавателем в ведомость учета итогового рейтинга по дисциплине и в обязательном порядке доводятся до сведения студентов. Деканат формирует академический рейтинг студентов в конце каждого семестра.

До проведения промежуточной аттестации всем обучающимся предоставляется возможность добора баллов с целью достижения порогового значения (40 балов) или, при наличии документально подтвержденной уважительной причины пропусков занятий, повышения уровня оценки.

Виды контрольных мероприятий для добора баллов преподаватель устанавливает индивидуально для каждого обучающегося.

Итоговый рейтинг по дисциплине отражает качество освоения обучающимся учебного материала. Максимальная сумма баллов, которая может быть учтена в индивидуальном рейтинге обучающегося в семестре по каждой дисциплине, не может превышать 100 баллов (включая бонусные баллы). Практика (учебная, производственная), НИРС и курсовая работа (проект) рассматриваются как самостоятельная учебная дисциплина.

Обучающемуся, имеющему уважительную причину возникновения академической задолженности (болезнь, болезнь члена семьи и необходимость ухода за ним, чрезвычайные обстоятельства и ситуации, иная причина), подтвержденную документально, распоряжением деканата устанавливается индивидуальный график ликвидации задолженностей на срок, соответствующий представленным основаниям. Если задолженность ликвидирована в установленный срок на «хорошо» и «отлично», обучающемуся назначается академическая стипендия.

Обучающемуся, имеющему академическую задолженность по уважительной причине, и не ликвидировавшему ее в установленные сроки предоставляется возможность добора баллов только до порогового значения – 40 балов.

По решению декана факультета, обучающемуся может быть предоставлена возможность ликвидации академической задолженности не более чем в течение года с момента ее возникновения.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разведение и генетика собак

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Свириденко, С. И. Генетика и селекция собак : учебное пособие для вузов / С. И. Свириденко, Е. Н. Назарова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-50671-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454475. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/454475
Горбовская, Т. Д. Разведение собак и основы племенной работы в кинологии : учебное пособие / Т. Д. Горбовская. — Уссурийск : Приморский ГАТУ, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326753— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326753
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Уколов, П. И. Ветеринарная генетика : учебник для вузов / П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 372 с. — ISBN 978-5-507-50769-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462740. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/462740
Юрченко, Е. Н. Кинология : учебное пособие / Е. Н. Юрченко, И. П. Иванова. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-907507-11-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197810. — Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com/book/197810
Разведение, генетика и селекция животных: сборник заданий для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния : учебное пособие / Е. Г. Скворцова, О. В. Филинская, М. С. Стефаниди [и др.]. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2020. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/250937. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/250937
Фаритов, Т. А. Практическое собаководство : учебное пособие для вузов / Т. А. Фаритов, Ф. С. Хазиахметов, Е. А. Платонов. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 448 с. — ISBN 978-5-507-47907-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: **https://e.lanbook.com/book/332138.** — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/332138

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции. В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями. При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада. При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач. В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой. Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в ЭБС «Лань» (www.e.lanbook.com); Университетская библиотека ONLINE (http://biblioclub.ru); в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/), в электронной Библиотеке дис-

сертаций и авторефератов России (http://www.dslib.net/).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 8.1
Office Standard 2013
Open Office СвободнораспространяемоеПО
Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
Zoom Свободно распространяемое ПО
Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
YandexBrowser Свободно распространяемое ПО
Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка»
Лаборатория ММИС Деканат
Лаборатория ММИС «Планы»
Система контент-фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)
Dr.Web
7-zip Свободно распространяемое ПО
MSWindows 8 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA
Unrealcommander Свободно распространяемое ПО
GoogleChrome Свободно распространяемое ПО
Win 10H
Перечень профессиональных баз данных

1.База данных: животноводство, ветеринария, растениеводство http://f2soft.info/bazi-dannix-spravochniki/baza-dannix-jivotnovodstvo-veterinariya-rastenievodstvo.html

2. Агро-информ. Информационный портал по сельскому хозяйству http://www.agro-inform.ru/index.php/bazy-dannyx

3.АГРОС - крупнейшая в АПК документографическая база данных http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научнаяэлектроннаябиблиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную

информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 284 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной), ноутбук (переносной), проекционный экран (переносной); специализированное учебное оборудование -муляж зародыша птицы; центрифуга; раковины; шкафа с лабораторной посудой (3); муляж яиц; ареометры; стол лабораторный; стол для весов); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (10). Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28
Аудитория № 280 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая, раковина). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран, ноутбук (переносной), проектор (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (5). Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28
Аудитория № 285 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор (1); экран (1), ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (7). Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28

распространяемое ПО	
Аудитория № 286 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор (1); экран (1), телевизор (1), ноутбук (переносной));учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (3); сплит система (1). Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28