Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 01:45:44
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

Физиология и этология животных

Специальность **36.05.01 Ветеринария**

направленность (профиль) программы **Ветеринарная медицина**

Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Козлов Е.Е.	_____	ассистент	отсутствует	отсутствует
ФИО	(подпись)	(должность)	(степень)	(звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры Акушерства, хирургии и физиологии домашних животных
протокол заседания от 23.03.2026. № 5 Зав. кафедрой _____ Войтенко Л.Г.
(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, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональная компетенция (ОПК):

ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

Индикаторы достижения компетенции

ОПК-1.1: Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма;

ОПК-1.2: Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	**ОПК-1.1:** Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма;	*Знание:* приемов и методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, осуществления анализа закономерностей функционирования органов и систем организма; *Умение:* оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществлять анализ закономерностей функционирования органов и систем организма; *Навык:* оценивания морфофункционального и физиологического состояния организма животного, осуществления анализа закономерностей функционирования органов и систем организма; *Опыт деятельности*: по оцениванию морфофункционального и физиологического состояния организма животного, осуществления анализа закономерностей функционирования органов и систем организма;

		ОПК – 1.2: Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	*Знание:* изученных методов проведения лабораторных и функциональных исследований, необходимые для определения биологического статуса животных. *Умение:* проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. *Навык:* применения изученных методов проведения лабораторных и функциональных исследований, необходимые для определения биологического статуса животных. *Опыт деятельности:* по проведению лабораторных и функциональных исследований, необходимые для определения биологического статуса животных.

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,**	**Контроль,час.**	**Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)**
		Лекций, час.	**Практич. занятий, час.**	**Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.**			
очная форма обучения, 2026 год набора							
2к. 3с.	**4**	**36**	**36**	**0,2**	**71,8**		**зачет**
2к. 4с.	**4**	**36**	**36**	**1,3**	**34,7**	**36**	**экзамен**
Итого	**8**	**72**	**72**	**1,5**	**106,5**	**36**	
заочная форма обучения, 2026 год набора							
2к. 3с.	**4**	**8**	**8**	**0,2**	**123,8**	**4**	**зачет**
2к. 4с.	**4**	**8**	**8**	**1,3**	**117,7**	**9**	**экзамен**
Итого	**8**	**16**	**16**	**1,5**	**141,5**	**13**	

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

4.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Общая физиология»	**Раздел 2** «Физиология возбудимых тканей»	**Раздел 3** «Физиология пищеварения»	**Раздел 4** «Физиология дыхания»
Раздел 5	**Раздел 6**	**Раздел 7**	**Раздел 8**

«Физиология крови и кровообращения»	«Физиология обмена веществ и энергии»	«Физиология выделения»	«Физиология лактации»
Раздел 9 «Физиология размножения»	**Раздел 10** «Этология животных»		

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	
			очно	заочно
			2026	2026
1.	**Раздел 1** «Общая физиология»	Вопрос 1.*Введение в физиологию и этологию животных.* Физиология как учебная и научная дисциплина. Области применения физиологических знаний в практической ветеринарной деятельности. Этология животных как учебная и научная дисциплина. *Вопрос 2.Взаимодействие организма и окружающей среды* Гомеостаз, его физиологическая роль. Виды регуляции физиологических функций в организме.	2	1
2.	**Раздел 2** «Физиология возбудимых тканей»	Вопрос 1.*Общая физиология возбудимых тканей.* Общие физиологические признаки возбудимых тканей. Понятие о физиологическом покое, возбуждении и торможении. Раздражители, их классификация. Реобаза, хронаксия, лабильность, рефрактерность. Законы возникновения возбуждения, возникновение биотоков. Методы регистрации биоэлектрических потенциалов. Вопрос 2. *Общая характеристика ЦНС.* Нейроны, рецепторы, рефлексы, их классификация. Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Рефлекторная дуга и обратная афферентация по П.К. Анохину.	10	1

		Вопрос 3. *Физиология нервного волокна и мышц.* Строение и свойства нервных волокон и мышечных волокон скелетной мышцы. Виды мышечных сокращений. Механизм сокращения, двигательная единица. Работа, утомление и теория утомления мышцы. Физиологические особенности гладких мышц. Вопрос 4. *Вегетативная нервная система.* Особенности строения парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы. Медиаторы, синапсы, функции разных отделов. Рефлекторные дуги вегетативных рефлексов.		
3.	**Раздел 3** «Физиология пищеварения»	Вопрос 1.*Пищеварение как физиологическая функция.* Пищеварение, его сущность. Методы исследования пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Слюноотделение, состав слюны. Регуляция слюноотделения. Особенности слюноотделения у жвачных. Акт глотания. Вопрос 2. *Моторика пищеварительного аппарата.* Разновидности моторики разных отделов пищеварительного аппарата. Переход содержимого из желудка в двенадцатиперстную кишку. Акты рвоты и натуживания, их физиологическое значение и регуляция. Вопрос 3. *Пищеварение в тонком отделе кишечника.* Пищеварительные функции тонких кишок, поджелудочной железы, печени. Вопрос 4.*Полостное и пристеночное пищеварение.* Понятие о полостном и пристеночном пищеварении, их физиологические различия. Всасывание и пути отвода питательных веществ от ЖКТ. Вопрос 5. *Особенности пищеварения у птиц.*	**10**	**1**
4.	**Раздел 4** «Физиология дыхания»	Вопрос 1. *Физиологические характеристики процесса дыхания.* Частота дыхания. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Факторы, от которых зависит интенсивность газообмена. Вопрос 2. *Биомеханика и регуляция дыхания.* Биомеханика вдоха и выдоха. Физиологическая роль межплеврального пространства. Рефлекторная и гуморальная регуляция дыхания. Вопрос 3. *Особенности дыхания у птиц*	**10**	**1**

5.	**Раздел 5** «Физиология крови и кровообращения»	Вопрос 1. *Физиология сердечной деятельности.* Физиологическая роль сердца. Строение сердца, роль клапанного аппарата в движении крови. Частота работы сердца. Сердечный цикл и его фазы. Систолический и минутный объёмы. Свойства сердечной мышцы в сравнении со скелетной. Автоматия сердечной мышцы. Вопрос 2. *Кровообращение.* Физиология кровообращения. Строение сосудов. Движение крови по артериям, венам, капиллярам. Артериовенозные анастомозы. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам. Время кругооборота крови, методы определения. Регуляция кровотока. Скорость движения крови в разных сосудах. Методы определения. Тонус сосудов. Регуляция тонуса сосудов (сосудодвигательный центр, центробежные нервы).Давление крови и факторы, оказывающие влияние на давление крови, методы измерения. Прессорные и депрессорные нервы. Рефлексогенные зоны и их роль в регуляции давления крови. Вопрос 4.*Лимфа и лимфообращение* Физиологическая роль лимфы. Лимфообращение.	**10**	**1**
6.	**Раздел 6** «Физиология обмена веществ и энергии»	Вопрос 1. *Общая физиология обменных процессов.* Физиологическое значение обменных процессов. Методы исследования обменных процессов. Вопрос 2. *Обмен веществ.* Обмен белка. Физиологическое значение белка и аминокислот. Белковый минимум, оптимум, коэффициент изнашивания. Специфически-динамическое действие белка. Регуляция белкового обмена. Физиологические взаимосвязи обмена белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот.	**8**	**1**
		Вопрос 3. *Обмен энергии.* Температурный гомеостаз. Пути теплоотдачи. Очаги и источники образования тепла. Регуляция температуры тела при высокой и низкой температуре окружающей среды.		
7.	**Раздел 7** «Физиология выделения»	Вопрос1*Мочеобразование и мочевыведение.* Физиологическая роль мочеобразования. Диурез, его регуляция. Мочевыведение, его регуляция. Вопрос 2. *Пот и кожное сало.* Функции потовых желез. Физиологическое значение и регуляция потообразования. Функциональное значение сальных желез и кожного сала.	**10**	**1**
8.	**Раздел 8** « Физиология лактации»	Вопрос 1.*Лактация, её физиологическое значение.* Физиологическое значение лактации. Регуляция роста и развития молочной железы. Секреция молока и его регуляция. Рефлекс молокоотдачи.	**2**	**1**

9.	**Раздел 10.** «Этология животных»	Вопрос 1. *Высшая нервная деятельность.* ВНД. Типы ВНД. Физиологическое значение типа ВНД у животных. Вопрос 2.*Этология животных.* Поведенческий стереотип. Типы поведенческих реакций, их физиологическое значение. Детерминанты поведения. Основные этологические характеристики продуктивных и служебных животных. Практическое применение этологии в разных отраслях животноводства.	**8**	**1**
10.		*Современные проблемы и достижения физиологии человека и животных. Основные направления практического использования физиологических знаний в современной ветеринарии.*	**2**	**1**
ИТОГО			**72**	**10**

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, 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.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения	
				очно	заочно
				2026	2026
1	**Раздел 1.** «Общая физиология»	**Практическое занятие №1.** *1.Методы физиологических исследований.* Острые опыты, вивисекция; метод изолированно переживающих органов, метод хронических опытов, метод моделирования физиологических процессов.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №2. *Взаимодействие организма и среды.* Гомеостаз, его физиологическая роль.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №3. Виды регуляции физиологических функций, их значение в сохранении состояния гомеостаза.	Опрос	**2**	
2	**Раздел 2.** «Физиология возбудимых тканей»	**Практическое занятие №4.** *Учебные кинофильмы по темам «Физиология возбудимых тканей» и «Физиология ЦНС»* Демонстрация фильмов и обсуждение содержащегося в них материала.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №5. *Коллоквиум по материалу разделов №№1 и 2.*	Опрос	**2**	
3	**Раздел 3.** «Физиология пищеварения»	**Практическое занятие №6.** *Функциональные характеристики пищеварительных соков.* Исследование переваривающего действия ферментов слюны и желудочного сока. Определение титруемой кислотности желудочного сока.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №7. Пищеварительные процессы, протекающие в преджелудках.	Опрос	**2**	

		Практическое занятие №8. *Особенности пищеварительных процессов у жвачных животных.* Физиологическое значение микроорганизмов рубца. Определение количества ЛЖК и инфузорий в содержимом рубца.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №9. *Регуляция пищеварительных процессов*	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №10. *Кинофильмы по разделу «Физиология пищеварения».* Демонстрация фильмов и обсуждение содержащегося в них материала.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №11. *Коллоквиум по материалу раздела №3.*	Опрос	**2**	
4	**Раздел 4.** «Физиология дыхания»	**Практическое занятие №12.** *Физиология дыхания.* Физиологические функции СОД.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №13. Биомеханика дыхания. Схемы Гамбургера и Дондерса.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №14. Регуляция дыхания.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №15. Спирометрия.	Опрос	**2**	
		Лабораторное занятие №16. *Коллоквиум по материалу раздела 4.*	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №17. *Кинофильмы по разделам «Физиология дыхания» и «Физиология крови и кровообращения».* Демонстрация фильмов и обсуждение содержащегося в них материала.	Опрос	**2**	
5	**Раздел 5.** «Физиология крови и кровообращения»	**Практическое занятие №18.** *Физиология крови.* Физиологические функции крови.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №19. Получение цельной, дефибринированной крови, её плазмы, сыворотки.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №20. Механизм свёртывания крови.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №21. *Физиология эритроцитов.* Физиологическая роль эритроцитов и гемоглобина. Определение их количества в крови.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №22. Физиологическая роль лейкоцитов крови, подсчёт их количества. Определение и клиническое значение лейкограммы и гемопрофиля.	Опрос	**2**	

		Практическое занятие №23. *Физиология сердца.* Клапанный аппарат сердца, его физиологическое значение. Цикл сердечной деятельности.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №24. *Физиологическое значение проводящей системы сердца.* Автоматия сердца. Опыт с лигатурами Станниуса. Рефрактерность, экстрасистола, компенсаторная пауза.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №25. *Гуморальная регуляция сердечной деятельности.* Исследование влияния гормонов и электролитов на работу изолированного сердца лягушки.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №26. *Рефлекторная регуляция сердечной деятельности.* Исследование влияния рефлекторных факторов на сердечную деятельность (опыты Ашнера, Гольца и др.).	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №27. *Клинические методы исследования сердечной деятельности.* Пальпация, перкуссия, аускультация, измерение давления крови в кровеносных сосудах, электрокардиография.	Опрос	**2**	
		Практическое занятие №28. *Коллоквиум по материалу раздела 5.*	Опрос	**2**	
6	**Раздел 6.** «Физиология обмена веществ и энергии»	**Практическое занятие №29.** Обмен белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот. Методы исследования обменных процессов. Решение задач по обмену веществ и энергии	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №30. *Учебный кинофильм «Обмен веществ и энергии»* Демонстрация фильма и обсуждение представленного в нём материала.	Опрос	**2**	
7	**Раздел 7.** «Физиология выделения»	**Практическое занятие №31.** *Мочеобразование.* Диурез, его механизм, фазы. Регуляция мочеобразования.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №32. *Учебный кинофильм «Мочеобразование. Мочевыведение»* Демонстрация фильма и обсуждение представленного в нём материала.	Опрос	**2**	**1**
		Практическое занятие №33. *Коллоквиум по материалу разделов 6,7.*	Опрос	**2**	
8	**Раздел 8.** «Физиология размножения»	**Практическое занятие №34.** *Физиология размножения.* Учение А.П. Студенцова о половых циклах.	Опрос	**2**	**1**

9	**Раздел 9.** «Физиология лактации»	**Практическое занятие №35.** *Учебные кинофильмы «Физиология лактации» и «Физиология размножения»* Демонстрация фильмов и обсуждение представленного в них материала.	Опрос	**2**	**1**
10	**Раздел 10.** «Этология животных»	**Практическое занятие №36.** *Кинофильмы по разделу «Этология животных»* Демонстрация фильмов и обсуждение содержащегося в них материала.	Опрос	**2**	**1**
ИТОГО				**72**	**14**

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, 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	
			очно	заочно
			2026	2026
1.	**Раздел 1.** «Общая физиология»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.	**10**	**28**
2.	**Раздел 2.** «Физиология возбудимых тканей»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету	**10**	**28**
3.	**Раздел 3.** «Физиология пищеварения»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету	**16**	**28**
4.	**Раздел 4.** «Физиология дыхания»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету	**10**	**28**
5.	**Раздел 5.** «Физиология крови и кровообращения»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету	**10**	**28,5**
6.	**Раздел 6.** «Физиология обмена веществ и энергии»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу.	**15,5**	**28**
7.	**Раздел 7.** «Физиология выделения»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу.	**10**	**28**
8.	**Раздел 8.** «Физиология размножения»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к экзамену.	**10**	**26**
9.	**Раздел 9.** «Физиология лактации»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к экзамену.	**15**	**27**
10.	**Итого**		**106,5**	**249,5**

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. «Общая физиология»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
	2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373
Раздел 2. «Физиология возбудимых тканей»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
	2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373
Раздел 3. «Физиология пищеварения»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2) Успенская, Ю. А. Физиология пищеварения : учебное пособие / Ю. А. Успенская. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187312. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев.	https://e.lanbook.com/book/326159 https://e.lanbook.com/book/187312

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	— Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373
Раздел 4. «Физиология дыхания»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
	2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373
	3) Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник для вузов / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов ; под редакцией В. И. Максимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 336 с. — ISBN 978-5-507-56032-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/512782. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/210452
Раздел 5. «Физиология крови и кровообращения»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
	2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	3) Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник для вузов / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов ; под редакцией В. И. Максимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 336 с. — ISBN 978-5-507-56032-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/512782. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/210452
Раздел 6. «Физиология обмена веществ и энергии»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
	2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373
	3) Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник для вузов / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов ; под редакцией В. И. Максимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 336 с. — ISBN 978-5-507-56032-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/512782. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/210452
Раздел 7. «Физиология выделения»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
	2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электрон-	https://e.lanbook.com/book/211373

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	ный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 8. «Физиология размножения»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
	2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373
Раздел 9. «Физиология лактации»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
Раздел 10. «Этология животных»	1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
	2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	3) Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник для вузов / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов ; под редакцией В. И. Максимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 336 с. — ISBN 978-5-507-56032-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/512782. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/210452

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 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-1 /ОПК-1.1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных:	Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	приемы и методы оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, анализа закономерностей функционирования органов и систем организма	применять изученные приемы и методы определения морфофункционального и физиологического состояния организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	применения изученных приемов и методов определения морфофункционального и физиологического состояния организма животного, анализа закономерностей функционирования органов и систем организма

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-1 /ОПК-1.2	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных:	Проводит лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных	Приемы и методы проведения лабораторных и функциональных исследований, необходимых для определения биологического статуса животных	Проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных	Проведения лабораторных и функциональных исследований, необходимых для определения биологического статуса животных

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 шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

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

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	«неудовлетворительно»	***«удовлетворительно»***	***«хорошо»***	***«отлично»***
	«не зачтено»	***«зачтено»***		
I этап **Знать** приемы и методы определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных:**(ОПК-1)**	**Фрагментарные знания** приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных:/ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных:	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных:	**Сформированные и систематические знания** приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных:
II этап **Уметь** применять изученные приемы и методы определения	**Фрагментарное умение** применять изученные приемы и методы определения	**В целом успешное, но не систематическое умение** применять изученные	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** применять изученные приемы	**Успешное и систематическое умение** применять изученные приемы и мето-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных **(ОПК-1)**	биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных / **Отсутствие умений**	приемы и методы определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных	и методы определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных	ды определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных
III этап **Владеть навыками** применения изученных приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных **(ОПК-1)**	**Фрагментарное применение навыков** применения изученных приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** применения изученных приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** применения изученных приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных	**Успешное и систематическое применение навыков** применения изученных приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Использование методов физиологических исследований в клинической практике

2. Методы исследования желудочной секреции

3. Физиологическая роль крови и кровообращения.

Задания для подготовки к зачету

ОПК-1

Знать приемы и методы определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных

1. Влияние насыщенности эритроцитов гемоглобином на способность их к выполнению дыхательной функции
2. Роль межплевральной полости в осуществлении дыхательных движений легких

Уметь применять изученные приемы и методы определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных

1.Влияние состояния крови на выполнение ней коррелятивной функции

2 Значение физиологической информации для изучения материала клинических учебных дисциплин.

Навык применения изученных приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных

1. Значение определения лейкопрофиля для диагностики болезней.
2. Общие принципы определения групп крови.

Вопросы к экзамену

1. Физиология, как наука, её связь с другими дисциплинами.
2. Методы физиологических исследований, Значение Павловских методов исследования.
3. Гомеостаз и его значение для существования организмов. Температурный гомеостаз.
4. Виды регуляции физиологических функций в организме, их особенности и взаимосвязь.
5. Физиологический покой, возбуждение, торможение. Классификация раздражителей. Действие раздражителей на нервно-мышечный препарат.
6. Закон силы и закон длительности действия раздражителя. Виды сокращений скелетных мышц.
7. Биотоки, современное представление о механизме их возникновения, способы регистрации.
8. Механизм мышечного сокращения, Утомление мышцы. Физиологические особенности гладких мышц.
9. Двигательная единица. Строение нервно-мышечного синапса. Медиаторная теория передачи возбуждения в периферических синапсах.
10. Нейронная теория строения ЦНС. Рефлекторные дуги безусловного и условного рефлексов.
11. Свойства нервных центров (одностороннее проведение возбуждения, суммация, иррадиация, торможение).
12. Классификация нервных волокон, их функциональные особенности (возбудимость, проводимость, лабильность, закон анатомической и физиологической непрерывности).
13. Синапсы центральной нервной системы, их строение и свойства. Механизм передачи возбуждения с нерва на нервную клетку.
14. Общее строение и функции ЦНС, её роль в организме. Схема рефлекторной дуги с обратной афферентацией.
15. Особенности строения спинного мозга, нервные центры, функции дорсальных и вентральных корешков.
16. Нервные центры продолговатого мозга, примеры регулируемых ими функций.
17. Промежуточный мозг, его функции, нервные центры.
18. Вегетативная нервная система, особенности её строения, функции. Рефлекторная дуга вегетативного рефлекса, механизм передачи возбуждения.
19. Синапсы и медиаторы парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы.
20. Методы изучении я секреции пищеварительных соков и моторной деятельности желудочно-кишечного тракта.
21. Акт жевания, слюноотделения у собак. Глотание пищевого кома. Рвота.
22. Особенности слюноотделения у жвачных и его регуляция.
23. Пищеварение в однокамерном желудке. Значение составных частей желудочного сока.
24. Желудочное пищеварение у молодняка жвачных животных в молочный и переходный периоды.
25. Желудочное сокоотделение и его рефлекторная и гуморальная регуляция.
26. Моторная функция желудка, её регуляция. Эвакуация содержимого из желудка в кишечник.
27. Рвота, её механизм. Акт отрыгивания у животных.
28. Жвачный процесс, жвачный период, жвачный цикл. Рефлекс пищеводного жёлоба, его развитие. Физиологическая оценка способов выпаивания молока.

29. Микроорганизмы рубца и их роль в переваривании углеводов. Переваривание клетчатки в разных отделах пищеварительной трубки, всасывание конечных продуктов переваривания.
30. Превращения белков и других азотистых веществ корма в преджелудках. Переваривание белков в разных отделах пищеварительной трубки, всасывание конечных продуктов переваривания.
31. Переваривание углеводов в разных отделах пищеварительной трубки, всасывание конечных продуктов переваривания.
32. Переваривание жиров в разных отделах пищеварительной трубки, всасывание конечных продуктов переваривания.
33. Состав, свойства, методы получения сока поджелудочной железы.
34. Регуляция внешнесекреторной (пищеварительной) функции поджелудочной железы.
35. Состав и свойства кишечного сока, методы его получения.
36. Жёлчь, её образование, состав и значение для процессов пищеварения, методы получения.
37. Полостное и пристеночное пищеварение в тонком отделе кишечника. Переваривание и усвоение питательных веществ корма, методы исследования.
38. Двигательная деятельность кишечника и её регуляция.
39. Пищеварение в толстом отделе кишечника. Акт дефекации.
40. Особенности пищеварения у домашней птицы.
41. Всасывание, законы всасывания и пути отведения питательных веществ.
42. Биомеханика вдоха и выдоха. Колебания давления в лёгких и грудной полости во время дыхания.
43. Жизненная ёмкость лёгких. Верхние дыхательные пути и их функции.
44. Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью. Кисло-родная ёмкость крови, транспорт кислорода и углекислоты кровью. Газообмен между кровью и тканями организма.
45. Механизм и причины первого вдоха новорожденного. Гумо-ральная регуляция дыхания.
46. Рефлекторный механизм регулирования процесса дыхания.
47. Особенности дыхания у птиц. Газообмен в лёгких и тканях.
48. Количество крови у сельскохозяйственных животных, функции крови. Состав и способы получения плазмы, сыворотки крови, дефибринированной крови.
49. Лейкоциты, их количество, классификация, структура и функция, способы подсчёта, продолжительность жизни.
50. Эритроциты, их количество, структура и функция, способы подсчёта, продолжительность жизни.
51. Гемоглобин крови, его количество, роль в газообмене, методы определения.
52. Факторы крови, определяющие её совместимость при переливании. Группа крови. Резус-фактор.
53. Большой и малый круги кровообращения. Роль клапанного аппарата сердца в осуществлении движения крови.
54. Особенности функции сердечной мышцы, по сравнению со скелетной. Нарисовать и расшифровать кимограмму сокращений.
55. Автоматия сердца, нейрогенная и миогенная теории автоматии.
56. Элементы проводящей системы сердца и их функции. Опыт Станниуса.
57. Цикл сердечной деятельности, его фазы. Явления, сопровождающие работу сердца: сердечный толчок, тоны сердца.
58. Автоматия, биотоки сердца. Электрокардиография.
59. Рефлекторная регуляция сердечной деятельности. Нервный центр, центробежные нервы сердца.
60. Гуморальная регуляция сердечной деятельности.

61. Движение крови в артериях, венах, капиллярах. Скорость кругооборота крови. Артериальный и венный пульс.

62. Кровяное давление, методы его измерения, механизм регуляции – прессорные и депрессорные рефлексы.

63. Кровообращение в лёгких, печени, селезёнке, почках, мозге.

64. Сосудистый нервный центр, его строение, расположение, функция. Тонус сосудов.

65. Лимфа и лимфообращение.

66. Методы изучения обмена веществ (ангиостомия, изотопный, балансовый).

67. Основной, общий обмен. Понятие о поддерживающем и продуктивном корме.

68. Обмен белка. Полноценные и неполноценные белки. Азотный баланс. Роль печени в обмене белков, барьерная функция печени.

69. Азотистое равновесие. Специфически-динамическое действие белка.

70. Обмен жиров и его регуляция в организме. Роль лёгких в обмене жиров.

71. Обмен углеводов и его регуляция в организме. Роль печени в обмене углеводов.

72. Водно-минеральный обмен организма, его регуляция. Жажда.

73. Обмен энергии в организме, методы его исследования. Тепловой баланс. Дыхательный коэффициент. Газовый обмен.

74. Механизм теплорегуляции у гомойотермных животных при низкой и высокой температуре среды.

75. Пути теплоотдачи. Физическая и физиологическая теплота сгорания питательных веществ.

76. Строение и функции почек. Современная теория образования мочи. Химический состав мочи. Регуляция мочеобразования.

77. Мочеиспускание и его регуляция.

78. Функции кожи. Роль и значение кожного сала, пота. Сезонные процессы в коже.

79. Половая зрелость и половые рефлексы самцов и самок. Функции семенников, яичников.

80. Учение А.П. Студенцова о половом цикле. Стадии полового цикла, его феномены, половые рефлексы.

81. Рост, развитие молочной железы тёлок, коров. Регуляция этого процесса. Молокообразование.

82. Распределение молока в вымени. Молоковыведение и его нервно-гуморальная регуляция.

83. Гипоталамо-гипофизарная система. Взаимодействие гипофиза с другими железами внутренней секреции.

84. Гормоны гипофиза, их физиологическая роль.

85. Гормоны щитовидной и паращитовидной желёз, их физиологическая роль.

86. Гормоны поджелудочной железы, их физиологическая роль.

87. Гормоны надпочечников, их физиологическая роль.

88. Мужские и женские

89. Методы исследования функций коры головного мозга. Роль И.М. Сеченова, И.П. Павлова в изучении ВНД.

90. Сущность Павловского учения о нервизме. Классификация безусловных и условных рефлексов. Рефлекторная дуга, обратная афферентация.

91. Условия и механизм образования условных рефлексов у животных. Рефлекторная дуга.

92. Торможение условных рефлексов. Внешнее и внутреннее торможение.

93. Динамический стереотип, его биологическое значение в процессах пищеварения и лактации.

94. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Общие свойства анализаторов. Роль кожи в рецепции. Схема рефлекторной дуги.

95. Слуховой анализатор и его функции. Схема рефлекторной дуги.

96. Зрительный анализатор и его функции.

97. Вкусовые анализаторы и их функции.

98. Обонятельный анализатор.

99. Этология сельскохозяйственных животных.

100. Строение полушарий головного мозга, функции коры больших полушарий.

101. Психология.

102. Типы высшей нервной деятельности.

Задания для подготовки к экзамену

ОПК-1

Знать приемы и методы определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных синтеза

3. Влияние насыщенности эритроцитов гемоглобином на способность их к выполнению дыхательной функции
4. Роль межплевральной полости в осуществлении дыхательных движений легких

Уметь применять изученные приемы и методы определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных

1.Влияние состояния крови на выполнение ней коррелятивной функции

2 Значение физиологической информации для изучения материала клинических учебных дисциплин.

Навык применения изученных приемов и методов определения биологического статуса и клинических показателей органов и систем организма животных

3. Значение определения соотношений разных форм лейкоцитов для диагностики болезней.
4. Общие принципы определения групп крови.

Типовой экзаменационный билет № _

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)

Э К З А М Е Н А Ц И О Н Н Ы Й Б И Л Е Т № _____

По дисциплине *Физиология и этология животных*

Факультет *ветеринарной медицины* Курс *2*

Специальность *ветеринария* Семестр *III*

1. Рефлекторная дуга, основные физиологические характеристики составляющих её звеньев. Обратная афферентация.
2. Механизм и разновидности мышечных сокращений.
3. Пищеварение в желудке. Физиологическая роль соляной кислоты желудочного сока.

Экзаменатор _____

Утверждены на заседании кафедры «___»_____ 2025 г.,

протокол № ___

Зав. кафедрой _____

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

ОПК-1.1: Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма;	
Физиология и этология животных	**1. Обратная афферентация – это процесс передачи информации …** 1…нервному центру о состоянии эффектора 2…рецептору о состоянии нервного центра 3…эффектору о состоянии нервного центра 4…нервному центру о состоянии рецептора *Правильный ответ:* 1 **2. Нервный центр – это совокупность …** 1…нервных клеток, регулирующих один и тот же физиологический процесс 2…нервных клеток, расположенных в определённом, ограниченном участке нервной системы 3…нервных волокон, идущих к одному и тому же эффектору 4…нейронов определённого анатомического участка нервной системы *Правильный ответ:1* **3.Сложнорефлекторный процесс регуляции физиологической функции в организме включает в себя …** 1…возбуждение нескольких нервных центров безусловных рефлексов одновременно 2…возбуждение нескольких нервных центров условных рефлексов одновременно 3…одновременное взаимодействие нервных центров условных и безусловных рефлексов 4…и нервно-рефлекторный, и гуморально-химический механизмы регуляции одновременно *Правильный ответ:*3 **4. pH желудочного сока обусловлена наличием в его составе:** 1. едкого натра. 2. серной кислоты 3. ортофосфорной кислоты. 4. соляной кислоты. *Правильный ответ:* 4 **5. При рвоте дыхательная мускулатура:** 1. срабатывает, как при выдохе, но с закрытыми дыхательными путями. 2. срабатывает, как при вдохе, но с закрытыми дыхательными путями. 3. вся расслаблена. 4. обеспечивает выдох во время выхода рвотных масс наружу *Правильный ответ:* 2 **6.Экспираторами называют мышцы, сокращение которых обеспечивает процесс** *Правильный ответ:* выдоха **7. Диафрагма является одной из мышц, сокращение которой обеспечивает процесс** *Правильный ответ:* вдоха **8. В выдыхаемом воздухе самым высоким является парциальное давление** *Правильный ответ:*. азота

	9. Антитела крови – это *Правильный ответ:* химические вещества, вырабатываемые иммунной системой при обнаружении чужеродных веществ в организме **10. Степень насыщенности эритроцитов гемоглобином характеризуется** *Правильный ответ:* цветным показателем крови **11. Коронарная система кровообращения обеспечивает кровоснабжение** *Правильный ответ:* миокарда **12. Экстрасистола – это** *Правильный ответ:* внеочередное сокращение миокарда **13. Брадикардия – это** *Правильный ответ:* уменьшение частоты сердечных сокращений **14. Специфически-динамическое действие корма проявляется** *Правильный ответ:* ускорением обменных процессов во время приема корма **15. Запас глюкозы в организме накапливается в виде** *Правильный ответ:* гликогена **16. Мочевина образуется в организме в результате** *Правильный ответ:* реакции между аммиаком и углекислым газом в водном **растворе** **17.Наибольшее количество энергии освобождается при окислении в организме** ***Правильный ответ:* жиров** **18. Основным продуктом анаэробного окисления глюкозы в организме является** *Правильный ответ:* молочная (оксипропионовая) кислота **19. Энергия в организме аккумулируется в виде** *Правильный ответ:* макроэргических связей ортофосфорной кислоты с азотистыми основаниями **20. Повышение концентрации ионов кальция в организме влияет на возбудимость возбудимых тканей,** *Правильный ответ:* повышая ее..
ОПК-1.2: Проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	
Физиология и этология животных	**1. Поваренная соль является для организма веществом,** 1. физиологически безразличным 2. вредным для здоровья 3. физиологически индифферентным 4. необходимым для жизнедеятельности *Правильный ответ:*4 **2. Для теплокровных животных изотоническим является раствор хлорида натрия …** 1…0,65%-ной концентрации 2…0,85%-ной концентрации 3…0,95%-ной концентрации 4…0,35%-ной концентрации *Правильный ответ:*2 **3. Нервное волокно, по которому возбуждение передаётся с рецептора в нервный центр, называют …** 1…афферентным 2…эффекторным 3…эфферентным 4…центробежным

	*Правильный ответ:*1 **4.Причиной утомления мышцы не является:** 1. накопление в ней продуктов обмена веществ 2. торможение нервного центра, управляющего данной мышцей 3. нарушение процесса проведения возбуждения через нейромоторный синапс 4. истощение запаса питательных веществ в данной мышце *Правильный ответ:* 2 **5. При натуживании дыхательная мускулатура:** 1. срабатывает, как при выдохе, но с закрытыми дыхательными путями. 2. срабатывает, как при вдохе, но с закрытыми дыхательными путями. 3. вся расслаблена. 4. обеспечивает свободный выдох *Правильный ответ:* 1 **6. В слюне млекопитающих могут содержаться следующие пищеварительные ферменты:** *Правильный ответ:* амилаза, мальтаза (гликолитические, амилолитические) **7. За счет эластичности легочной ткани обеспечивается акт** *Правильный ответ:* выдоха (пассивного выдоха). **8. В атмосферном воздухе самым высоким является парциальное давление** *Правильный ответ:*. азота **9. Метгемоглобин – это гемоглобин, который в процессах газообмена** Правильный ответ: не участвует **10. При свёртывании крови в нерастворимую форму переходит белок ее плазмы** *Правильный ответ:* фибриноген **11. По воротной вене кровь подается:** *Правильный ответ:* от кишечника в печень **12. Форменные элементы крови – это** *Правильный ответ:* содержащиеся в ней клетки: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. **13. Тахиикардия – это** *Правильный ответ:* повышение частоты сердечных сокращений **14. Слипание эритроцитов называют** *Правильный ответ:* их агглютинацией **15. Запас энергии в организме накапливается в виде** *Правильный ответ:* макроэргических ортофосфатных связей с азотистыми основаниями **16. Аммиак образуется в организме в результате** *Правильный ответ:* полного (аэробного) окисления белков **17.Тироксин – это гормон** *Правильный ответ:* щитовидной железы **18. Эстрогены и прогестерон - это** *Правильный ответ:* женские половые гормоны **19. Двигательные единицы есть только в следующих мышцах:** *Правильный ответ:* скелетных **20.. Адреналин - это** *Правильный ответ:* гормон надпочечников и медиатор адренэргических синапсов

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

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. «Общая физиология»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум, тестирование	Сентябрь /1-е занятие
Раздел 2. «Физиология возбудимых тканей»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум, тестирование	Сентябрь - октябрь
Раздел 3. «Физиология пищеварения»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум, тестирование	Ноябрь-декабрь
Раздел 4. «Физиология дыхания»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум, тестирование	Декабрь
Раздел 5. «Физиология крови и кровообращения»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум, тестирование	Февраль-март
Раздел 6. «Физиология обмена веществ и энергии»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум, тестирование	Апрель
Раздел 7. «Физиология выделения»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум, тестирование	Апрель
Раздел 8. «Физиология размножения»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум	Май
Раздел 9. «Физиология лактации»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум	Май
Раздел 10. «Этология животных»	ОПК-1	**I-III этап**	Устный опрос, коллоквиум	Май - июнь

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 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	«удовлетворительно»

ответов – 40-59 %	
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; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки 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»)

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 проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

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, в форме экзамена - в устной форме.

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 проректора 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.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

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

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии	Ведущий преподаватель

		с критериями	

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
1) Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326159. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/326159
2) Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211373. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211373
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
1) Успенская, Ю. А. Физиология пищеварения : учебное пособие / Ю. А. Успенская. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187312. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/187312
2) Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник для вузов / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов ; под редакцией В. И. Максимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 336 с. — ISBN 978-5-507-56032-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/512782. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/210452

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 6.4 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, которые).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень профессиональных баз данных

1.Гарант
2.Консультант плюс
3. Полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal
4. Реферативные базы данных Агрикола и ВИНИТИ
5. Научная электронная библиотека e-library

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Научная электронная библиотека	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 - оснащенные оборудованием итехническими средствами обучения:
перечень оборудования и технических средств обучения

Помещения для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 406 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, скамейки, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (ноутбук (переносной), аудио система, проекционный экран, проектор); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное). MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспе-чение; Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License, GNU General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21

Аудитория № 413 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 (16), доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – телевизор (1), ноутбук (1) (переносной); специализированное учебное оборудование - тонометр (1) (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - макеты (3). MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; 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 ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; 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 ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент – фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; 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	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27