

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Акчурин Сергей Владимирович
Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 17.11.2025 11:14:35
Уникальный идентификатор ключа:
7abcc100739ae7c9cceb47a083ff3fbbf160d2a



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра зоологии и аквакультуры

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора
института зоотехнии и биологии
С.В. Акчурин

«05» сентября 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.47 «Паразитология и медицинская зоология»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 06.03.01 Биология.
Направленность: Генетика животных,
Репродуктивная биология и экология животных,
Управление водными биологическими ресурсами

Курс 4
Семестр 8


Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик: Пронина Г. И., д.б.н., профессор,


«01» 09 2025 г.

Сусова Е.Е., ассистент


«01» 09 2025 г.

Рецензент: Семак А.Э., к. с/х н., доцент


(подпись)
«01» 09 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по специальности подготовки 06.03.01 «Биология»

Программа обсуждена на заседании кафедры зоологии и аквакультуры протокол № 1 от «01» сентября 2025 г.

Заведующий кафедрой зоологии и аквакультуры Кидов А.А., д.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)
«01» 09 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института зоотехнии и биологии

Маннапов А.Г., д.б.н., профессор

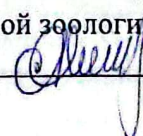
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«05» 09 2025 г.


Заведующий выпускающей кафедрой зоологии и аквакультуры

Кидов А.А., д.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«05» 09 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



СОДЕРЖАНИЕ	
АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО МОДУЛЯМ.....	8
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	18
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	19
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	19
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	20
РЕЦЕНЗИЯ.....	20

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Паразитология и медицинская зоология» для подготовки бакалавра по направлению: 06.03.01 Биология «Генетика животных, Зоология, Управление водными биологическими ресурсами»

Цель освоения дисциплины: формирование у учащегося знаний в области изучения паразито-хозяйственных отношений, систематики, биологии, значения наиболее представительных групп паразитов в природе и жизни человека.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Паразитология и медицинская зоология» включена в дисциплины профиля «Зоологии» базовой части (Б1.О.07). В дисциплине «Паразитология и медицинская зоология» реализуются требования ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология». Дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Паразитология и медицинская зоология» включает в себя 5 разделов: Раздел 1 «Понятие о паразитизме и паразитах. Происхождение и виды паразитизма»; Раздел 2 «Морфологические адаптации и жизненные циклы паразитов»; Раздел 3 «Паразито-хозяйственные отношения»; Раздел 4 «Зоогеография паразитов»; Раздел 5 «Значение паразитов в природе и жизни человека».

Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ (108 час.).

Промежуточный контроль по дисциплине предусмотрен в форме зачета в 8 семестре.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у учащегося знаний в области изучения паразито-хозяйственных отношений, систематики, биологии, значения наиболее представительных групп паразитов в природе и жизни человека.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Паразитология и медицинская зоология» включена в обязательный перечень дисциплин подготовки бакалавров базовой части.

Дисциплина «Паразитология и медицинская зоология» предусматривает реализацию требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Дисциплина «Паразитология и медицинская зоология» принадлежит к наукам о природе, является естественнонаучной дисциплиной, тесно соприкасается и базируется на многих других естественноисторических дисциплинах базовой и вариативной частей, ранее изучаемых студентами при освоении Учебного плана направления подготовки 06.03.01 «Биология»: «Общая биология», «Зоология позвоночных», «Физиология животных», «Биология размножения и развития», «Экология животных», «Зоогеография», «Морфология животных», «Сравнительная анатомия

позвоночных животных», «Основы ветеринарии», «Поведенческая экология», «Териология», «Орнитология», «История развития животного мира», «Систематика животных», «Большой практикум по зоологии». Особенностью дисциплины является её мировоззренческий интегрирующий характер, она является базовой для изучения последующих биологических и экологических дисциплин, таких, например, как: «Зоокультура», «Хозяйственное значение животных» «Герпетология», «Хозяйственное значение животных».

Рабочая программа дисциплины «Паразитология и медицинская зоология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.1; ОПК-1.2	Знать теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Уметь применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Владеть опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания
2.	ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ОПК-4.1	Знать основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом	Уметь использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы	Владеть навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска
3.	ПКос-1	Осуществление экологической оценки	ПКос-1.2	Возможности применения территориях на	Производить лабораторные исследования, замеры, анализы	методами обработки данных полученных в

		состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий		поднадзорных природоохранных биотехнологий	отобранных, природных образцов	лабораторных исследованиях
4.	ПКос-3	Применение на производстве базовых Обще профессиональных знаний теории и методов современной биологии	ПКос-3,2; ПКос-3.3	Базовые обще профессиональные методы современной биологии	анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности	навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, основываясь на современных методах, используемых в биологии

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по модулям

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	семестр 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	42,25	42,25
Аудиторная работа	42,25	42,25
<i>лекции (Л)</i>	14	14
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	28	28
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	65,75	65,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	65,75	65,75
<i>Самостоятельная подготовка к зачёту</i>		
Вид промежуточного контроля:	Зачёт	

4.2. Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Таблица 3 Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Понятие о паразитизме и паразитах. Происхождение и виды паразитизма.	20	4	4	–	13
Раздел 2. Морфологические адаптации и жизненные циклы паразитов.	22	4	6	–	13
Раздел 3. Паразито-хозяйинные отношения.	20	2	6	–	13
Раздел 4. Зоогеография паразитов.	23	2	6	–	13
Раздел 5. Значение паразитов в природе и жизни человека.	22,75	2	6	-	13,75
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	–	–	0,25	–
<i>Самостоятельная подготовка к зачёту с оценкой</i>		–	–	–	-
ВСЕГО ЗА СЕМЕСТР	108	14	28	0,25	65,75

Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие о паразитизме и паразитах. Происхождение и виды паразитизма.

Распространенность паразитизма в животном мире. Предмет изучения паразитологии и медицинской зоологии. Основоположники русской паразитологии: В.Н. Догель, Е.Н. Павловский, В.Н. Беклемишев. Формы неслучайного сожительства организмов. Симбиоз и типы симбиотических связей: комменсализм, форезия, мутуализм, паразитизм и хищничество. Паразитоиды. Разные взгляды на определение паразитизма у Лейкарта и Догеля. Признаки паразитизма. Задачи паразитологии. Различия в понятийном арсенале в протистологии, гельминтологии и арахноэнтомологии.

Раздел 2. Морфологические адаптации и жизненные циклы паразитов Пути возникновения паразитических форм от свободноживущих. Происхождение гематофагии у микрохищников и паразитов. Простые и сложные жизненные циклы. Сравнение жизненных циклов паразитических и свободноживущих форм. Жизненные циклы наиболее распространенных групп паразитических протист, круглых и плоских червей, членистоногих.

Раздел 3. Паразито-хозяйинные отношения

Система «паразит – хозяин». Примеры комменсализма, мутуализма, микрохищничества. Выделение разных форм паразитов по мере обязательности паразитизма (обязательный, факультативный, случайный), локализации (эктопаразиты и эндопаразиты), по времени (периоду) нахождения на/в теле хозяина (постоянные и временные), размерам (макропаразиты и микропаразиты). Понятия «хозяин» и «прокормитель». Виды хозяев (основные, дополнительные, транспортные, окончательные, промежуточные). Понятия «встречаемость», «индекс встречаемости», «пораженность», «обилие», «индекс обилия», «паразитарный груз».

Раздел 4. Зоогеография паразитов

Закономерности распространения паразитов на земной поверхности. Особенности географии паразитов человека и домашних животных. Агрегированное распределение паразитов в популяции хозяина. Факторы, обуславливающие распространение паразитических форм.

Раздел 5. Значение паразитов в природе и жизни человека

Паразитические простейшие человека и домашних животных. Простейшие- паразиты в ротовой полости, толстой и тонкой кишки, половых органов, тканях. Общая характеристика и особенности жизненных циклов гельминтов, обитающих в органах пищеварения, кровеносных сосудах, легких, мускулатуре. Членистоногие – возбудители болезней человека и

Домашних животных, переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний. Ядовитые животные и их яды.

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Понятие о паразитизме и паразитах. Происхождение и виды паразитизма	Лекция 1. Распространенность паразитизма в животном мире. Предмет изучения паразитологии и медицинской зоологии. Основоположники русской паразитологии: В.Н. Догель, Е.Н.Павловский, В.Н. Беклемишев.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Контрольная работа №1	2
		Практическое занятие 1. Формы неслучайного сожительства организмов. Симбиоз и типы симбиотических связей: комменсализм, форезия, мутуализм, паразитизм и хищничество. Паразитоиды.			2
		Лекция 2. Разные взгляды на определение паразитизма у Лейкарта и Догеля. Признаки паразитизма. Задачи паразитологии.			2
		Практическое занятие 2. Различия в понятийном арсенале в протистологии, гельминтологии и арахноэнтомологии.			2
2.	Раздел 2. Морфологические адаптации и жизненные циклы паразитов	Лекция 3. Пути возникновения паразитических форм от свободноживущих. Происхождение гематофагии у Микрохищников и паразитов. Простые и сложные жизненные циклы.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Контрольная работа №2	2
		Практическое занятие 3. Сравнение жизненных циклов паразитических и свободноживущих форм. Жизненные циклы наиболее распространенных групп паразитических протист, круглых и плоских червей, членистоногих.			2
		Лекция 4. Система «паразит – хозяин». Примеры комменсализма, мутуализма, микрохищничества. Выделение разных форм паразитов по мере обязательности паразитизма (обязательный, факультативный, случайный).			2
		Практическое занятие 4. Понятия «хозяин» и «прокормитель». Виды хозяев (основные, дополнительные, транспортные, окончательные, промежуточные).			2

3	Раздел 3. Паразито-хозяйственные отношения	Лекция 5. Закономерности распространения паразитов на земной поверхности. Особенности географии паразитов человека и домашних животных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Контрольная работа №3	2
		Практическое занятие 5. Понятия «встречаемость», «индекс встречаемости», «пораженность», «обилие», «индекс обилия», «паразитарный груз».			2
		Практическое занятие 6. Агрегированное распределение паразитов в популяции хозяина			2
4	Раздел 4. Зоогеография паразитов	Лекция 6. Паразитические простейшие человека и домашних животных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Контрольная работа № 4	2
		Практическое занятие 7. Факторы, обуславливающие распространение паразитических форм			2
		Практическое занятие 8. Простейшие-паразиты в ротовой полости, толстой и тонкой кишки, половых органов, тканях			4
5	Раздел 5. Значение паразитов в природе и жизни человека	Лекция 7. Общая характеристика и особенности жизненных циклов гельминтов, обитающих в органах пищеварения, кровеносных сосудах, легких, мускулатуре.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Контрольная работа №5	2
		Практическое занятие 9. Членистоногие – возбудители болезней человека и домашних животных, переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний.			2
		Практическое занятие 10. Ядовитые животные и их яды.			2
		Практическое занятие 11. Локализации(эктопаразиты и эндопаразиты), повремени (периоду)нахождения на/в теле хозяина (постоянные и временные), размерам (макропаразиты и микропаразиты).			2

4.3 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Раздел 1. Понятие о паразитизме и паразитах. Происхождение и виды паразитизма	Формы неслучайного сожительства организмов. Комменсализм, форезия, мутуализм, паразитизм и хищничество. Паразитоиды.
2.	Раздел 2. Морфологические адаптации и жизненные циклы паразитов	паразитов. Простые и сложные жизненные циклы. Сравнение жизненных циклов паразитических и свободноживущих форм.

3.	Раздел 3. Паразито-хозяйственные отношения	Выделение разных форм паразитов по мере обязательности паразитизма (обязательный, факультативный, случайный).
4.	Раздел 4. Зоогеография паразитов	Особенности географии паразитов человека и домашних животных. Факторы, обуславливающие распространение паразитических форм.
5.	Раздел 5. Значение паразитов в природе и жизни человека	Членистоногие – возбудители болезней человека и домашних животных, переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний. Ядовитые животные и их яды.

5 Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Пути возникновения паразитических форм от свободноживущих. Происхождение гематофагии у микрохищников и паразитов. Простые и сложные жизненные циклы.	Л	Проблемная лекция
2.	Сравнение жизненных циклов паразитических и свободноживущих форм. Жизненные циклы наиболее распространенных групп паразитических протист, круглых и плоских червей, членистоногих.	ПЗ	Занятие с запланированными ошибками

6 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы к контрольной работе №1

1. Дайте определение понятию «Паразитология».
2. Что является предметом изучения паразитологии?
3. Что является предметом изучения медицинской зоологии?
4. Перечислите задачи паразитологии?
5. Объясните различия в понятиях «протозоология», «гельминтология» и «арахноэнтомология».
6. Объясните, в чем различия определения паразитологии по Лейкарту и Догелю?
7. В каких типах животных встречаются паразитические формы?
8. Перечислите, какие таксономические группы являются предметом изучения паразитологии?
9. Дайте определение понятию «паразитизм».
10. Дайте определение понятию «паразит».
11. Какие науки изучают паразитизм вирусов, бактерий и грибов?
12. Как Вы считаете, разделом какой науки является паразитология – зоологии, генетики, экологии?
13. К какой комплексной науке, с Вашей точки зрения, следует отнести медицинскую зоологию – медицине, зоологии или экологии?

Вопросы к контрольной работе №2

1. Объясните, чем отличаются истинные хищники от микрохищников?
2. Обоснуйте, в чем различия микрохищников и паразитов?
3. От кого произошли ленточные черви?
4. Как могли появиться паразитические формы круглых червей?
5. Укажите возможные пути возникновения эктопаразитических членистоногих.
6. Чем отличаются сложные жизненные циклы у свободноживущих и паразитических паукообразных?
7. Чем отличаются сложные жизненные циклы у свободноживущих и паразитических насекомых?
8. Опишите жизненные циклы паразитических протист.
9. Опишите жизненные циклы паразитических плоских червей.
10. Опишите жизненные циклы паразитических круглых червей.
11. Опишите жизненные циклы паразитических паукообразных.
12. Опишите жизненные циклы паразитических насекомых.

Вопросы к контрольной работе №3

1. Дайте определение понятию «комменсализм».
2. Дайте определение понятию «мутуализм».
3. Дайте определение понятию «комменсализм».
4. Перечислите формы паразитизма по мере обязательности.
5. Что такое «облигатный паразитизм»? Назовите примеры.
6. Что такое «факультативный паразитизм»? Назовите примеры.
7. Что такое «случайный паразитизм»? Назовите примеры.
8. Чем отличаются эктопаразиты от эндопаразитов?

Назовите примеры тех и других.

9. Чем различаются постоянные и временные паразиты?

Назовите примеры.

10. Животных из каких таксономических групп относят к макропаразитам, а каких – к микропаразитам?

11. Что такое «встречаемость» и «индекс встречаемости»?
12. Что такое «обилие» и «индекс обилия»?
13. Дайте определение термину «пораженность».
14. Как рассчитать «паразитарный груз»?

Вопросы к контрольной работе №4

1. Распространение и видовое разнообразие паразитических ухверток.
2. Распространение и видовое разнообразие паразитических жуков.
3. Распространение и видовое разнообразие пухоедов.
4. Распространение и видовое разнообразие вшей.
5. Распространение и видовое разнообразие паразитических клопов.
6. Распространение и видовое разнообразие блох.
7. Распространение и видовое разнообразие паразитических чешуекрылых.
8. Распространение и видовое разнообразие паразитических двукрылых.
9. Распространение и видовое разнообразие двукрылых микрохищников.
10. Распространение и видовое разнообразие паразитических кулкородных мух.
11. Распространение и видовое разнообразие мух с личиночным паразитизмом.
12. Распределение паразитов внутри популяции хозяина.
13. Причины агрегированного распределения паразитов в популяции хозяина.

Вопросы к контрольной работе №5

1. Перечислите и охарактеризуйте простейших-паразитов в ротовой полости животных.
2. Перечислите и охарактеризуйте простейших-паразитов толстой и тонкой кишки.
3. Перечислите и охарактеризуйте простейших-паразитов половых органов.
4. Общая характеристика и особенности жизненных

циклов гельминтов, обитающих в органах пищеварения.

5. Общая характеристика и особенности жизненных циклов гельминтов, обитающих в легких.

6. Общая характеристика и особенности жизненных циклов гельминтов, обитающих в кровеносных сосудах.

7. Общая характеристика и особенности жизненных циклов гельминтов, обитающих в мускулатуре.

8. Перечислите и охарактеризуйте паукообразных – переносчиков инфекционных и инвазионных заболеваний человека и домашних животных.

9. Перечислите и охарактеризуйте насекомых – переносчиков инфекционных и инвазионных заболеваний человека и домашних животных.

10. Перечислите и охарактеризуйте ядовитых для человека кишечнорастворимых.

11. Перечислите и охарактеризуйте ядовитых для человека иглокожих.

12. Перечислите и охарактеризуйте ядовитых для человека моллюсков.

13. Перечислите и охарактеризуйте ядовитых для человека и домашних животных паукообразных.

14. Перечислите и охарактеризуйте ядовитых для человека и домашних животных насекомых.

15. Перечислите и охарактеризуйте ядовитых для человека и домашних животных пресмыкающихся.

Перечень вопросов к зачёту по дисциплине

1. Объясните, что такое «паразитология».

2. Предмет изучения паразитологии?

3. Предмет изучения медицинской зоологии?

4. Назовите задачи паразитологии?

5. «Протозоология», «гельминтология» и «арахноэнтомология» – в чем различия?

6. Дайте определения паразитологии по Лейкарту и Догелю и объясните, в чем их различие?

7. В каких типах животных встречаются паразитические формы?

8. Перечислите, какие таксономические группы являются предметом изучения паразитологии?

9. Сформулируйте понятие «паразит» и «паразитизм».

10. Какие науки изучают паразитизм вирусов, бактерий и грибов?

11. Как Вы думаете, разделом какой науки является паразитология – зоологии, генетики, экологии?

12. С Вашей точки зрения, к какой комплексной науке следует отнести медицинскую зоологию – медицине, зоологии или экологии?

13. В чем отличия истинных хищников от микрохищников?

14. Укажите различия между микрохищниками и паразитами.
15. Предки ленточных червей?
16. Укажите возможные пути появления паразитических форм круглых червей.
17. Как возникли эктопаразитические членистоногие?
18. В чем отличия сложных жизненных циклов у свободноживущих паразитических паукообразных?
19. Чем отличаются сложные жизненные циклы у свободноживущих паразитических насекомых?
20. Обрисуйте жизненные циклы паразитических протист.
21. Опишите жизненные циклы паразитических плоских червей.
22. Расскажите о жизненных циклах паразитических круглых червей.
23. Опишите жизненные циклы паразитических паукообразных.
24. Опишите жизненные циклы паразитических насекомых.
25. Объясните понятие «комменсализм».
26. Дайте определение понятию «мутуализм».
27. Назовите формы паразитизма по мере обязательности.
28. Дайте определение понятию «облигатный паразитизм»? Приведите примеры.
29. Что такое «факультативный паразитизм»? Назовите примеры.
30. Что такое «случайный паразитизм»? Назовите примеры.
31. Назовите отличительные черты эктопаразитов от эндопаразитов. Приведите примеры эктопаразитов и эндопаразитов.
32. Отличительные особенности постоянных и временных паразитов? Назовите примеры.
33. К каким таксономическим группам относят животных макропаразитов, а к каким — животных-микропаразитов?
34. Дайте определение понятиям «встречаемость» и «индекс встречаемости»?
35. Дайте определение понятиям «обилие» и «индекс обилия»?
36. Объясните термин «пораженность».
37. Как рассчитать «паразитарный груз» и что это такое?
38. Закономерность распространения и видовое обилие паразитических ухверток.
39. Закономерность распространения и видовое обилие паразитических жуков.
40. Закономерность распространения и видовое обилие пухоедов.
41. Закономерность распространения и видовое обилие вшей.
42. Закономерность распространения и видовое обилие паразитических клопов.
43. Закономерность распространения и видовое обилие блох.
44. Закономерность распространения и видовое обилие паразитических чешуекрылых.

45. Закономерность распространения и видовое обилие паразитических двукрылых.
46. Закономерность распространения и видовое обилие двукрылых-микрохищников.
47. Закономерность распространения и видовое обилие паразитических куколкородных мух.
48. Закономерность распространения и видовое обилие мух с личиночным паразитизмом.
49. Распределение паразитов внутри популяции хозяина.
50. Причины агрегированного распределения паразитов в популяции и хозяина.
51. Назовите и дайте характеристику простейшим-паразитам в ротовой полости животных.
52. Назовите и дайте характеристику простейшим-паразитам толстой и тонкой кишки.
53. Назовите и дайте характеристику простейшим-паразитам половых органов.
54. Опишите жизненные циклы гельминтов, обитающих в органах пищеварения.
55. Опишите жизненные циклы гельминтов, обитающих в легких.
56. Опишите жизненные циклы гельминтов, обитающих в кровеносных сосудах.
57. Опишите жизненные циклы гельминтов, обитающих в мускулатуре.
58. Назовите и дайте характеристику паукообразным – переносчикам инфекционных и инвазионных заболеваний человека и домашних животных.
59. Назовите и дайте характеристику насекомым –переносчиками инфекционных и инвазионных заболеваний человека и домашних животных.
60. Назовите и дайте характеристику ядовитым для человека кишечнopolостным.
61. Назовите и дайте характеристику ядовитым для человека иглокожим.
62. Назовите и дайте характеристику ядовитым для человека моллюскам.
63. Назовите и дайте характеристику ядовитым для человека и домашних животных паукообразным.
64. Назовите и дайте характеристику ядовитым для человека и домашних животных насекомым.
65. Назовите и дайте характеристику ядовитым для человека и домашних животных пресмыкающимся.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	«Зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и

	теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Не зачтено	«Незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Богданов, И. И. Паразитология : учебное пособие / И. И. Богданов. – Омск : ОмГПУ, 2016. – 204 с. – ISBN 978-5-8268-2035-3. – Текст:

электронный// Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/129688>.

2. Медицинская паразитология : учебное пособие / О. В. Воронкова, Н. Н. Ильинских, А. Г. Семенов [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2019. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138709>

7.2 Дополнительная литература

1. Атлас по зоопаразитологии : учебное пособие для студ. мед. вузов / Н. В. Чебышев, М. В. Далин, В. К. Гусев ; Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова, Российский университет Дружбы народов. - М.: [б. и.], 1998. - 173 с.

2. Паразитология и инвазионные болезни животных / М. Ш. Акбаев, А. А. Водянов, Н. Е. Косминков; Ред. М. Ш. Акбаев. - М. : Колос, 1998. - 743 с.

3. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных: учебное пособие / К. И. Абдуладзе, Н. В. Демидов, А. А. Непоклонов; Ред. К. И. Абдуладзе. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1990. - 464 с.

4. Паразитология и инвазионные болезни животных / М. Ш. Акбаев, А. А. Водянов, Н. Е. Косминков; Ред. М. Ш. Акбаев. - М. : Колос, 2002. - 743 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. www.besthunt.ru/
2. www.StFond.ru/
3. www.fermer.ru/

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий необходима аудитория, оборудованная мультимедийной техникой. Компьютер в аудитории должен иметь доступ к интернету.

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебный корпус № 5 (ул. Тимирязевская, д. 48), аудитория Z1	Мультимедийный проектор и ноутбук (Инв.№ б/н собственность преподавателя) Парты 8 шт. (Инв.№ б/н) Скамьи 8 шт. (Инв.№ б/н) Композиция стол+скамейка Медалист 7шт 120*5030*42-ск (Инв.№599807, 594076, 594070, 594110, 594048, 594112, 594061)
Библиотека имени Н.И. Железнова, Читальный зал	
Общежитие, Комната для самоподготовки	

10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Для получения промежуточной оценки (зачета) студент обязан посетить все занятия. Для получения допуска к экзамену студент обязан посетить все занятия. Пропущенные занятия отрабатываются в форме устного ответа по теме.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для проведения занятий желательно использовать музейную коллекцию законсервированных паразитов и экспонатов, в том числе чучел животных.

Программу разработал (и):

Пронина Г. И. д.б.н., профессор _____
(подпись)

Сусова Е.Е. _____
(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины Б1.О.07 «Паразитология и медицинская зоология» по направлению 06.03.01 Биология направленности «Генетика животных, Зоология, Управление водными биологическими ресурсами»
квалификация выпускника - бакалавр

Семак Анной Эдуардовной, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины **«Паразитология и медицинская зоология»** ОПОП ВО по направлению 06.034.01 – «Биология», направленность «Генетика животных, Зоология, Управление водными биологическими ресурсами» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре зоологии и аквакультуры (разработчики – д.б.н., доцент; Пронина Г.И., профессор кафедры зоологии и аквакультуры, д.б.н., Сусова Е.Е. ассистент кафедры).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины **«Паразитология и медицинская зоология»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 06.03.01 - «Биология». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится факультативной части учебного цикла – **Б1.О.07**

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 - «Биология».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной **«Паразитология и медицинская зоология»** закреплено 2 **компетенции**. Дисциплина **«Паразитология и медицинская зоология»** и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины **«Паразитология и медицинская зоология»** составляет 3 зачётные единицы (108 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «История кинологии и собаководства» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 - «Биология» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины **«Паразитология и медицинская зоология»** предполагает 1 занятие в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 06.03.01 - «Биология».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, диспутах, круглых столах, мозговых штурмах, участие в тестировании, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области)), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплина относится факультативной части учебного цикла – ФТД.02. ФГОС ВО направления 06.03.01 - «Биология».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 3 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины **«Паразитология и медицинская зоология»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине **«Паразитология и медицинская зоология»**.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины **«Паразитология и медицинская зоология»** ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленность **«Генетика животных, Зоология, Управление водными биологическими ресурсами»** (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Прониной Г. И., д.б.н., доцентом; Сусовой Е.Е. ассистентом кафедры, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Семак Анна Эдуардовна, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

(подпись)

«_____» _____ 2025 г.