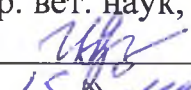


	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа Лист 1/14
--	--	--

Согласовано

Зам. директора по научной работе,
д-р. вет. наук, профессор

 И.А. Архипов
« 15 » марта 2016 г.

Утверждаю

Директор ФГБНУ «ВНИИП им. К.И.
Скрябина»

 А.В. Успенский
« 16 » марта 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Биологические и экологические основы паразитологии

Направления подготовки

Биологические науки

Профиль: 03.02.11 – паразитология

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
(подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Москва 2016

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа Лист 2/12
--	--	-----------------------------------

**1. Цель и задачи дисциплины «Биологические и экологические основы паразитологии» по направлению подготовки Биологические науки
направленность программы: 03.02.11 – паразитология**

Цель - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей хозяйства страны.

Задачи дисциплины:

1. Приобрести глубокие теоретические знания по вопросам общей паразитологии, биологическим основам паразитологии;
2. Изучить паразитохозяинные отношения и патогенез при паразитарных болезнях;
3. Освоить основные методы и методики, используемые в паразитологии;
4. Научиться разрабатывать профилактические мероприятия при паразитарных болезнях с учетом региональных особенностей распространения возбудителей;
5. Научиться определять экономическую эффективность противопаразитарных мероприятий.

2. Место дисциплины в структуре примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ПОПОП ВО) по направлению подготовки Биологические науки:

Дисциплина «Биологические и экологические основы паразитологии» подготовки аспирантов направленности 03.02.11. «Паразитология» относится к Блоку 1 ПОПОП ВО «Дисциплины (модули)» обучения и представлен в

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа Лист 3/12
--	--	-----------------------------------

структуре основной профессиональной образовательной программы в базовой и вариативной частях.

Аспиранты, приступающие к освоению дисциплины, должны знать иностранный язык, латинский язык, экономику, организацию и менеджмент, математику, неорганическую химию, органическую химию, физическую и коллоидную химию, аналитическую химию, биохимию, информатику, физику, биологию, зоологию, генетику и биометрию, анатомию, гистологию, физиологию, патологическую физиологию, патологическую анатомию, паразитологию, внутренние незаразные болезни, ветеринарную хирургию и другие дисциплины.

Дисциплина тесно связана с дисциплинами, которые базируются на принципах материалистической методологии, понимании развития органического мира, освоении основных положений химии и биохимии, физиологии, анатомии, гистологии, патологии, а также других фундаментальных и прикладных наук.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа
		Лист 4/12

области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- знание морфологии и биологии паразитов, владение средствами и методами диагностики инвазионных болезней животных (ПК-14)

- знание общих и частных вопросов паразитологии и инвазионных болезней животных, новых инвазий животных, болезней, общих для человека и животных (ПК-15)

- знание эпизоотического процесса, способностью разрабатывать современные методы борьбы с паразитарными болезнями (ПК-16)

- знание основных принципов терапии при паразитарных болезнях животных с применением новых современных противопаразитарных препаратов (ПК-17)

4. Объем профиля и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины «Биологические и экологические основы паразитологии» (дисциплина по выбору) составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции	8	8
Лабораторно-практические занятия (ЛПЗ)	32	32
Самостоятельная работа	64	64
Контроль	4	4

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа
		Лист 5/12

Общая трудоемкость дисциплины:		
часы	108	108
зачетные единицы	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Биологические и экологические основы паразитологии».

5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ «Биологические и экологические основы паразитологии»

№ п/п	Содержание дисциплины
1	Приобрести глубокие теоретические знания по вопросам общей паразитологии, биологическим основам паразитологии. Введение в паразитологию. Систематика, морфология, биология различных паразитических организмов. Биологические основы паразитологии: характеристика типов взаимоотношений организмов в природе. Понятие паразитизма, его происхождение и становление. Возникновение экто- и эндопаразитов. Коренные различия в понятиях паразитизма и хищничества. Номенклатура инвазионных болезней. Принципы образования названий паразитарных болезней. Эпизоотология паразитарных болезней. Понятие об источнике распространения и источнике заражения. Особенности формирования эпизоотического процесса при инвазиях. Краевая эпизоотология паразитарных болезней. Сущность параметров оценки, применяемых в паразитологии – экстенсивность и интенсивность инвазии. Паразитоценология и паразитоценозы. Учение акад. Е.Н. Павловского о природной очаговости болезней и теория о трансмиссии.
2	Изучить паразитохозяинные отношения и патогенез при паразитарных болезнях. Паразитохозяинные отношения. Строение внешних покровов гельминтов и их роль в формировании сложных отношений с хозяином. Тегумент плоских гельминтов и кутикула круглых гельминтов. Защитные механизмы у паразита и хозяина. Специфичность паразитов. Биологические регресс и прогресс у паразитических организмов и их роль в приспособлении к среде обитания. Воздействие паразитов на организм хозяина. Патогенез при гельминтозах. Первичное (специфическое) и вторичное (неспецифическое) воздействие гельминтов на организм хозяина. Механизмы развития вторичного токсикоза при гельминтозах.

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа
		Лист 6/12

	Иммунитет при гельминтозах, механизмы его формирования и развития, особенности. Виды иммунитета при гельминтозах. Иммунокоррекция в терапии гельминтозов, ее перспективы.
3	Освоить основные методы и методики, используемые в паразитологии. Метод наблюдения и метод эксперимента, используемые в паразитологии. Методы диагностики гельминтозов. Методы и принципы прижизненной диагностики. Гельминтокопроскопические исследования. Разновидности гельминтоовоскопических исследований и особенности их применения. Методы количественных овоскопических исследований. Гельминтолارвоскопические методы диагностики, область применения, методики. Специальные диагностические исследования. Исследование крови, мочи, молока и др. биологических жидкостей; исследование биоптатов кожи и т.п. Иммунобиологические методы диагностики гельминтозов. Методы посмертной диагностики. Полное и неполное гельминтологическое вскрытие по методу К.И. Скрябина. Методы диагностики протозойных болезней. Исследование периферической крови. Исследование фекалий, смывов, соскобов со слизистых оболочек, мазков-отпечатков. Культивирование некоторых групп простейших на питательных средах. Метод биологической пробы. Иммунобиологические методы диагностики протозоов. Методы диагностики арахноэнтомозов.

5.2 РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ОБЕСПЕЧИВАЕМЫМИ (ПОСЛЕДУЮЩИМИ) ДИСЦИПЛИНАМИ.

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Практика педагогическая	+	+	+
2	Практика учебно-методическая	+	+	+
3	Научно-исследовательская работа	+	+	+

5.3. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИН И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ.

5.4. Лабораторно-практические занятия.

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрыбина»	Рабочая программа
		Лист 7/12

Наименование раздела дисциплин	Лекции	ЛПЗ	Самостоят. работа	Конт роль	Всего
1. Приобрести глубокие теоретические знания по вопросам общей паразитологии, биологическим основам паразитологии	4	4	20	1	29
2. Изучить паразитохозяинные отношения и патогенез при паразитарных болезнях	4	12	22	1	39
3. Освоить основные методы и методики, используемые в паразитологии		16	22	2	40
Всего:	8	32	64	4	108

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Систематика, морфология и биология паразитических организмов.	4
2	Воздействие паразитов на организм хозяина. Строение внешних покровов гельминтов. Тегумент плоских гельминтов и кутикула круглых гельминтов.	4
3	Методы прижизненной диагностики гельминтозов. Гельминтокопроскопические исследования. Разновидности гельминтоовоскопических исследований и особенности их применения. Методы количественных ovosкопических исследований.	4
4	Гельминтолارвоскопические методы диагностики. Специальные диагностические исследования. Иммунобиологические методы диагностики гельминтозов.	8
5	Методы посмертной диагностики. Полное и неполное гельминтологическое вскрытие по методу К.И. Скрыбина.	4
6	Методы диагностики протозойных болезней. Методы диагностики арахноэнтомозов.	8
Итого:		32

5.5. Семинары не предусмотрены.

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа Лист 8/12
--	--	-----------------------------------

5.6. Вопросы по дисциплине «Биологические и экологические основы паразитологии».

1. Объем и содержание ветеринарной паразитологии.
2. Номенклатура инвазионных болезней. Принципы образования названий паразитарных болезней.
3. Систематика, морфология, биология различных паразитических организмов.
4. Учение академика Павловского Е.Н. о природной очаговости инвазионных болезней. Характеристика природно-очаговых болезней.
5. Понятие о геогельминтозах и биогельминтозах. Организация мер борьбы с этими заболеваниями на примере фасциолеза КРС и аскариоза свиней.
6. Сущность паразитизма и хищничества.
7. Роль гельминтов в патологии животных.
8. Хозяева паразитов (дефинитивный, промежуточный, дополнительный, резервуарный). Локализация гельминтов в организме хозяина.
9. Вклад отечественных ученых в развитие паразитологической науки.
10. Патогенез при гельминтозах животных.
11. Паразитохозяйинные отношения. Строение внешних покровов гельминтов и их роль в формировании сложных отношений с хозяином.
12. Тегумент плоских гельминтов и кутикула круглых гельминтов. Защитные механизмы у паразита и хозяина.
13. Специфичность паразитов. Биологические регресс и прогресс у паразитических организмов и их роль в приспособлении к среде обитания.
14. Иммунитет при гельминтозах, механизмы его формирования и развития, особенности.
15. Иммунокоррекция в терапии гельминтозов, ее перспективы.
16. Методы диагностики гельминтозов.
17. Методы диагностики протозойных болезней.
18. Методы диагностики арахноэнтомозов.
19. Эпизоотология паразитарных болезней. Понятие об источнике распространения и источнике заражения.
20. Особенности формирования эпизоотического процесса при инвазиях. Краевая эпизоотология паразитарных болезней.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа
		Лист 9/12

Лаборатории института оснащены микроскопами, бинокулярными лупами, наборами для диагностики гельминтозов и арахноэнтомозов, имеются красители и реактивы, фиксаторы, кюветы, иммерсионные системы для диагностики протозоозов; трихинеллоскоп, компрессориумы; центрифуги; термостаты, дистилляторы; весы лабораторные, лабораторная посуда и инструменты, предметные, покровные и часовые стекла, чашки Петри и др. оборудование. Имеется центральный гельминтологический музей. В хранилище научных коллекций находится более 2500 видов гельминтов от 1200 видов животных. Богатств зоологической коллекции характеризуется принадлежностью гельминтов к 3 типам царства животных, 6 классам, 230 семействам, 700 родам. Общее количество образцов хранения оценивается более чем 130000 единиц, из них только микропрепаратов только 30000.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования
Лекционная аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, учебные кинофильмы
Практикум для ЛПЗ	лабораторно-практические занятия	микроскопы, бинокулярные лупы, наборы макро- и микропрепаратов, муляжи, таблицы, схемы и рисунки, трихинеллоскоп для учебных целей и исследования мяса и рыбы

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Лаборатории паразитологии обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа
		Лист 10/12

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Биологические и экологические основы паразитологии».

Основная литература:

1. М. Ш. Акбаев, Ф. И. Василевич, Р.М. Акбаев, А. А. Водянов, Н. Е. Косминков, П. И. Пашкин, А. И. Ятусевич. Паразитология и инвазионные болезни животных.: Учеб. для высш. учеб. завед. -М.: "КолосС", 2008, 776 с.
2. И.А. Архипов, Антигельминтики: фармакология и применение. –М., 2009, 406с.
3. В.К. Бережко, Иммунологические методы диагностики гельминтозов животных // Труды Всерос. ин-та гельминтологии им. К.И. Скрябина. 2000. –Т.36 –С.10-26
4. А.С. Бессонов, Цистный эхинококкоз и гидатидоз, -М.: 2007, 672с.
5. Ф.И. Василевич, А.С. Донченко, Зубарева И.М. Общая паразитология. М.: ФГБОУ ВПО МГАВМиБ, 2013. – 173 с.
6. Л. И. Грищенко, М. Ш. Акбаев, Г. В. Васильков. Болезни рыб и основы рыбоводства.: Учеб. для высш. учеб. завед. - М.: "Колос", 2000, 455 с.
7. А.В. Успенский, В.В. Горохов, Паразитарные зоонозы. –М., Россельхозакадемия, 2012, 336с.

Дополнительная литература:

1. Р.М. Акбаев, Ф.И. Василевич. Методические положения по борьбе с демодекозом плотоядных животных. – М., 2011. – 16 с.
2. Р.М. Акбаев. Дифференциальная диагностика клещей – возбудителей саркоптоидозов животных и птиц./ учебно-методическое пособие. – М.: ТТКП, 2012. – 71 с.
3. И.А. Архипов, Д.Р.Архипова Дирофиляриоз – М., 2004. – 194с.
4. Ю.С. Балашов, Паразито-хозяйственные отношения членистоногих с наземными животными. Л.: Наука, 1982. 320 с.
5. Г.Я. Бей-Биенко, Общая энтомология. М.: Высшая школа, 1966. 396 с.
6. А.С. Бессонов, Эпизоотология (эпидемиология) и профилактика трихинеллеза. ч. 1. Вильнюс: «Минтис». 1972. – 304 с.

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа
		Лист 11/12

7. А.С. Бессонов, Цемтодозные зоонозы – глобальная проблема ветеринарии и медицины. Ветеринария, 2001, №12, с. 47-51
8. Э.Х. Даугалиева, В.В. Филиппов, Иммунный статус и пути его коррекции при гельминтозах с-х. животных. Агропромиздат. 1991. - 188 с.
9. В.А. Догель, 1962. Общая паразитология. Изд. ЛГУ.
10. В.А. Догель, Ю.И. Полянский, Е.М. Хейсин, 1962. Общая протозоология. Изд. АН СССР.
11. Л.П. Дьяконов, Д.Н. Засухин, Е.Н. Красильников, Гемоспориозы и пироплазмидозы животных и человека //Итоги науки и техники, сер. Зоопаразитология. М., 1983. т. 8. С. 4-56.
12. Инструкция о мероприятиях по предупреждению и ликвидации заболеваний животных гельминтозами. - М.: Информагротех, 1999.-72 с.
13. Э.Б. Кербабаяев, Основы ветеринарной акарологии. Методы и средства борьбы с клещами. Труды ВИГИС. М.: 1998, 220 с.
14. Г.А. Котельников, Гельминтологические исследования окружающей среды. М.: Агропромиздат. 1991. - 144 с.
15. М.В. Крылов, Определитель паразитических простейших (человека, домашних животных, сельскохозяйственных растений). С.- Петербург, 1996.
16. А.А. Непоклонов и др. Болезни животных, вызываемые оводами. М.: Колос, 1980. - 256 с.
17. В.Ф. Никитин, Желудочно-кишечные трематодозы жвачных. М.: Агропромиздат. 1985. - 240 с.
18. В.И. Петроченко, Акантоцефалы (скребни) домашних и диких животных. М.: Изд-во АН СССР. 1956 и 1958. т. 1 и 2.
19. Р.Т. Сафиуллин, Распространение и экономический ущерб от основных гельминтозов жвачных животных. Ветеринария. 1997. № 6. с. 28-32.

	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа
		Лист 12/14

20. К.И. Скрябин, А.М. Петров, Основы ветеринарной нематодологии.
М.: Колос. 1964. - 527 с.
21. Р.С. Шульц, Е.В. Гвоздев, Основы общей гельминтологии. М.: Наука.
1970-1972. т. 1,2,3.
22. Б.Ф. Шуляк, И.А. Архипов. Нематодозы собак (монография). – М.:
«Консомед», 2010. – 495 с.
23. Е.Е. Шумакович (ред.). Борьбы с гельминтозами на фермах
промышленного животноводства. М.: Колос. 1975. - 174 с.

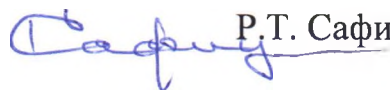
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Зав. лаборатории паразитарных зоонозов,
чл.-корр. РАН, д-р. вет. наук,
профессор



А.В. Успенский

Зав. лаборатории протозоологии и
санитарной паразитологии,
д-р. вет. наук, профессор



Р.Т. Сафиуллин

Зав. лаборатории арахноэнтомологии,
д-р. вет. наук

М.В. Арисов