


	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа Лист 1/12
--	--	-----------------------------------

**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**

Разработка методов терапии и профилактики паразитозов

**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 «Разработка методов терапии и профилактики паразитозов» 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 влияния паразитов на организм хозяина, иммунитете при паразитарных болезнях;
2. Изучить принципы терапии при паразитарных болезнях;
3. Освоить методы изучения токсических свойств противопаразитарных препаратов и методы определения их остаточных количеств в органах, тканях и экскретах животных;
4. Научиться разрабатывать систему мер по борьбе с инвазионными болезнями животных;

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

Дисциплина «Разработка методов терапии и профилактики паразитозов» подготовки аспирантов направленности 03.02.11. «Паразитология» относится к Блоку 1 ПОПОП ВО «Дисциплины (модули)» обучения и представлен в структуре основной профессиональной образовательной программы в базовой и вариативной частях.

	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

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

	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

- 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 «Разработка методов терапии и профилактики паразитозов» (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
Общая трудоемкость дисциплины:		

	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

часы	108	108
зачетные единицы	3	3

## **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПАРАЗИТОЗОВ».**

### **5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ «Разработка методов терапии и профилактики паразитозов»**

№ п/п	Содержание дисциплины
1	<b>Приобрести глубокие теоретические знания по вопросам влияния паразитов на организм хозяина, иммунитете при паразитарных болезнях.</b> Воздействие паразитов на организм хозяина. Механическое воздействие. Аллергическое воздействие. Токсическое воздействие. Трофическое воздействие. Инокуляторное воздействие. Патогенез при паразитарных болезнях. Иммуитет при паразитарных болезнях, механизмы его формирования и развития, особенности. Виды иммунитета.
2	<b>Изучить принципы терапии при паразитарных болезнях.</b> Понятие и виды противопаразитарных обработок (профилактическая, лечебная, преимагинальная). Противопаразитарные препараты и механизмы их действия. Основные группы химических веществ, используемые в качестве противопаразитарных препаратов. Оценка эффективности противопаразитарных препаратов, ее показатели. Оказание помощи животным при отравлении противопаразитарными препаратами различных химических групп. Патогенетическая терапия при паразитарных болезнях. Иммунокоррекция в терапии паразитарных болезней, ее перспективы.
3	<b>Освоить методы изучения токсических свойств противопаразитарных препаратов и методы определения их остаточных количеств в органах, тканях и экскретах животных.</b> Определение ЛД <sub>50</sub> , химиотерапевтического индекса, эмбриотоксических, тератогенных, сенсибилизирующих свойств противопаразитарных препаратов. Хроматографические методы, применяемые для определения остаточных количеств противопаразитарных препаратов в органах и тканях животных.
4	<b>Научиться разрабатывать систему мер по борьбе с инвазионными болезнями животных.</b> Комплексная плановость мероприятий. Перспективные и текущие планы профилактических и лечебных

	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

	мероприятий. Профилактика инвазионных болезней животных с учетом эпизоотологических особенностей и специализации хозяйств. Дезинвазия объектов внешней среды. Расчет затрат на ветеринарные мероприятия и предотвращение экономического ущерба в результате проведенных профилактических, оздоровительных и лечебных мер.
--	---

## 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	4
1	Практика педагогическая	+	+		+
2	Практика учебно-методическая	+	+	+	+
3	Научно-исследовательская работа	+	+	+	+

## 5.3. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИН И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ.

Наименование раздела дисциплин	Лекции	ЛПЗ	Самостоят. работа	Конт роль	Всего
1. Приобрести глубокие теоретические знания по вопросам влияния паразитов на организм хозяина, иммунитете при паразитарных болезнях.	2	8	16	1	27
2. Изучить принципы терапии при паразитарных болезнях.	2	8	16	1	27
3. Освоить методы изучения токсических свойств противопаразитарных препаратов и методы определения их остаточных количеств в органах, тканях и экскретах животных.	2	8	16	1	27
4. Научиться разрабатывать систему мер по борьбе с	2	8	16	1	27

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

инвазионными болезнями животных.					
<b>Всего:</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>4</b>	<b>108</b>

#### 5.4. Лабораторно-практические занятия.

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Воздействие паразитов на организм хозяина.	2
2	Патогенез при паразитарных болезнях.	2
3	Иммунитет при паразитарных болезнях, механизмы его формирования и развития, особенности.	2
4	Противопаразитарные препараты и механизмы их действия.	2
5	Оценка эффективности противопаразитарных препаратов.	4
6	Иммунокоррекция в терапии паразитарных болезней.	4
7	Определение ЛД <sub>50</sub> , химиотерапевтического индекса, эмбриотоксических, тератогенных, сенсибилизирующих свойств противопаразитарных препаратов.	4
8	Хроматографические методы, применяемые для определения остаточных количеств противопаразитарных препаратов в органах и тканях животных.	4
9	Разработка перспективных и текущих планов профилактических и лечебных мероприятий.	4
10	Расчет затрат на ветеринарные мероприятия и предотвращение экономического ущерба в результате проведенных профилактических, оздоровительных и лечебных мер.	4
<b>Итого:</b>		<b>32</b>

#### 5.5. Семинары не предусмотрены.

#### 5.6. Вопросы по дисциплине «Разработка методов терапии и профилактики паразитозов».

1. Воздействие паразитов на организм хозяина.
2. Патогенез при паразитарных болезнях.
3. Иммунитет при паразитарных болезнях, механизмы его формирования и развития, особенности. Виды иммунитета.

	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

4. Понятие и виды противопаразитарных обработок.
5. Противопаразитарные препараты и механизмы их действия. Основные группы химических веществ, используемые в качестве противопаразитарных препаратов.
6. Оценка эффективности противопаразитарных препаратов, ее показатели.
7. Патогенетическая терапия при паразитарных болезнях.
8. Иммунокоррекция в терапии паразитарных болезней.
9. Основные методы определения токсических свойств противопаразитарных препаратов.
10. Методы определения остаточных количеств противопаразитарных препаратов в органах, тканях и экскретах животных.
11. Комплексная плановость противопаразитарных мероприятий.
12. Перспективные и текущие планы профилактических и лечебных мероприятий при паразитарных болезнях.
13. Профилактика инвазионных болезней животных с учетом эпизоотологических особенностей и специализации хозяйств.
14. Дезинвазия объектов внешней среды.
15. Расчет затрат на ветеринарные мероприятия и предотвращение экономического ущерба в результате проведенных профилактических, оздоровительных и лечебных мер.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.**

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



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

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, биноклярные 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.

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Разработка методов терапии и профилактики паразитозов».**

*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

	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

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

*Дополнительная литература:*

- Р.М. Акбаев, Ф.И. Василевич. Методические положения по борьбе с демодекозом плотоядных животных. – М., 2011. – 16 с.
- Р.М. Акбаев. Дифференциальная диагностика клещей – возбудителей саркоптоидозов животных и птиц./ учебно-методическое пособие. – М.: ТТКП, 2012. – 71 с.
- И.А. Архипов, Д.Р.Архипова Дирофиляриоз – М., 2004. – 194с.
- Ю.С. Балашов, Паразито-хозяйинные отношения членистоногих с наземными животными. Л.: Наука, 1982. 320 с.
- Г.Я. Бей-Биенко, Общая энтомология. М.: Высшая школа, 1966. 396 с.
- А.С. Бессонов, Эпизоотология (эпидемиология) и профилактика трихинеллеза. ч. 1. Вильнюс: «Минтис». 1972. – 304 с.
- А.С. Бессонов, Цемтодозные зоонозы – глобальная проблема ветеринарии и медицины. Ветеринария, 2001, №12, с. 47-51
- Э.Х. Даугалиева, В.В. Филиппов, Иммунный статус и пути его коррекции при гельминтозах с-х. животных. Агропромиздат. 1991. - 188 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

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.
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.

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

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