

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.09.02 Паразитология

**Направление подготовки 06.03.01 Биология**

**Профиль подготовки Микробиология**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Паразитология» является: овладение комплексом необходимых знаний по паразитологии и инвазионным болезням животных и мерам борьбы с этими заболеваниями.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Паразитология» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Паразитология» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-3	Общая биология с основами экологии
ОПК-3	Зоология
ОПК-3	Протистология
ПК-5	Безопасность жизнедеятельности

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-3	Фауна позвоночных Оренбургской области
ОПК-3	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Микробиология)
ПК-5	Вирусология

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3: способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	1 этап: знать историю науки; критерии и происхождение паразитизма; учение об инвазионных болезнях;  2 этап: морфологические признаки и биологические циклы развития гельминтов, клещей, насекомых, простейших; клинические признаки	1 этап: уметь провести сбор и лабораторные исследования паразитологического материала;  2 этап: поставить диагноз по комплексу признаков на инвазионные заболевания; сделать заключение о зараженности местности.	1 этап: владеть навыками исследования фекалий животных на гельминтозы и эймериозы, мазков крови на пироплазмидозы, анаплазмозы и трипаносомозы, клещей на содержание пироплазмид;  2 этап: навыками составления планов противопаразитарных мероприятий, проводить дезинвазию объектов внешней среды.

	при основных паразитарных заболеваниях.		
ПК-5: готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биометрических производств	1 этап: знать инструкции: - по выполнению антипаразитарных мероприятий; - по применению антипаразитарных препаратов; - по технике безопасности при работе с животными, дезинвазионной техникой и препаратами;  2 этап: принципы составления планов антипаразитарных мероприятий и применять их на практике.	1 этап: уметь выявлять паразитов на разных стадиях развития в объектах внешней среды и продуктов питания;  2 этап: дать заключение о инвазионном благополучии объектов внешней среды и продуктов питания.	1 этап: иметь навыки: - применения различных форм антипаразитарных препаратов; - организации и выполнения лечебных и профилактических мероприятий;  2 этап: иметь навыки: - по проведению дезинвазий животноводческих помещений и предметов ухода.

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Паразитология» составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	20	-	20	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	38	-	38	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары (С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	-	48	-	48
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	-	-	-
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-

12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	60	48	60	48

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>1.</b>	<b>Раздел 1 Общая паразитология</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>8</b>	-	<b>x</b>	<b>ОПК-3</b>
1.1.	<b>Тема 1</b> Определение и история науки. Происхождение паразитизма. Паразитозооценоз. Паразитозооценозные отношения. Учение об инвазионных болезнях.	4	4	-	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3
1.2.	<b>Тема 2</b> Диагностика инвазионных болезней	4	-	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3
<b>2.</b>	<b>Раздел 2 Гельминтология</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>16</b>	-	<b>x</b>	<b>ОПК-3 ПК-5</b>
2.1.	<b>Тема 3</b> Трематодозы	4	2	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3 ПК-5
2.2.	<b>Тема 4</b> Цестодозы	4	2	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3 ПК-5
2.3.	<b>Тема 5</b> Нематодозы	4	4	4	-	-	-	x	-	8	-	x	ОПК-3 ПК-5
<b>3.</b>	<b>Раздел 3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>8</b>	-	<b>x</b>	<b>ОПК-3</b>

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<b>Акарология</b>												<b>ПК-5</b>
3.1.	<b>Тема 6</b> Паразитиформные клещи	4	2	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3 ПК-5
3.2.	<b>Тема 7</b> Саркоптоидозы	4	2	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3 ПК-5
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Энтомология</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>8</b>	-	<b>x</b>	<b>ОПК-3</b> <b>ПК-5</b>
4.1.	<b>Тема 8</b> Оводовые болезни	4	1	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3 ПК-5
4.2.	<b>Тема 9</b> Эктопаразиты	4	1	2	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3 ПК-5
5.	<b>Раздел 5</b> <b>Протозоология</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>8</b>	-	<b>x</b>	<b>ОПК-3</b> <b>ПК-5</b>
5.1.	<b>Тема 10</b> Эймериозы	4	2	2	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3 ПК-5
5.2.	<b>Тема 11</b> Пироплазмидозы	4	-	2	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3 ПК-5
5.3.	<b>Тема 12</b> Мастигофорозы	4	-	2	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3 ПК-5
5.4.	<b>Тема 13</b> Риккетсиозы	4	-	2	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3 ПК-5
6.	<b>Контактная работа</b>	4	20	38	-	-	-	x	-	-	-	2	x
7.	<b>Самостоятельная работа</b>	4	-	-	-	-	-	x	-	48	-	-	x
8.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	4	20	38	-	-	-	x	-	48	-	2	x
9	<b>Всего по дисциплине</b>	x	20	38	-	-	-	x	-	8	-	2	x

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Определение и история науки. Происхождение паразитизма. Паразитохозяйинные отношения. Учение об инвазионных болезнях.	2
Л-2	Общая характеристика трематод. Фасциолез	2
Л-3	Общая характеристика цестод. Эхинококкоз	2
Л-4	Общая характеристика нематод. Аскаридоз	2
Л-5	Трихинеллез	2
Л-6	Морфология и биология иксодовых клещей. Меры борьбы с иксодовыми клещами.	2
Л-7	Морфология и биология чесоточных клещей. Диагностика саркоптоидозов.	2
Л-8	Псороптоз овец.	2
Л-9	Введение в энтомологию. Гиподерматоз.	2
Л-10	Общая характеристика простейших. Морфология и биология эймерий	2
Итого по дисциплине		20

### 5.2.2 Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Диагностика инвазионных болезней	2
ЛР-2	Диагностика инвазионных болезней	2
ЛР-3	Дикроцелиоз	2
ЛР-4	Описторхоз	2
ЛР-5	Цистицеркозы крупного рогатого скота и свиней	2
ЛР-6	Мониезиоз	2
ЛР-7	Стронгилятозы жвачных	2
ЛР-8	Стронгилятозы лошадей	2
ЛР-9	Морфология и биология иксодовых клещей	2
ЛР-10	Меры борьбы с иксодовыми клещами	2
ЛР-11	Саркоптоз свиней	2
ЛР-12	Нотоэдроз плотоядных	2
ЛР-13	Эстроз овец	2
ЛР-14	Риноэстроз лошадей	2
ЛР-15	Эктопаразиты	2
ЛР-16	Диагностика, терапия и профилактика при эймериозах	2
ЛР-17	Диагностика, терапия и профилактика при пироплазмозах лошадей и собак	2
ЛР-18	Диагностика, терапия и профилактика при случной болезни лошадей	2
ЛР-19	Диагностика, терапия и профилактика при анаплазмозах.	2
Итого по дисциплине		38

### 5.2.3 Темы практических занятий не предусмотрены РУП

**5.2.4 Темы семинарских занятий** не предусмотрены РУП

**5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)** не предусмотрены РУП.

**5.2.6 Темы рефератов** не предусмотрены РПД.

**5.2.7 Темы эссе** не предусмотрены РПД.

**5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий** не предусмотрены РПД.

### **5.2.9 Вопросы для самостоятельного изучения**

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Определение и история науки. Происхождение паразитизма. Паразитохозяйственные отношения. Учение об инвазионных болезнях.	1. Определение науки. Развитие паразитологии с античных времен до наших дней.	2
		2. Паразитизм как продукт симбиоза и хищничества. Примеры взаимодействия организмов хозяина и паразита.	2
2.	Диагностика инвазионных болезней	1. Примеры источников и резервуаров возбудителей инвазионных болезней.	2
		2. Иммунобиологические методы диагностики инвазионных болезней.	2
3.	Трематодозы	1. Парамфистомоз.	2
		2. Клонорхоз.	2
4.	Цестодозы	1. Цистицеркоз теньюкольный.	2
		2. Дифиллоботриоз.	2
5.	Нематодозы	1. Трихоцефалез.	4
		2. Энтеробиоз.	4
6.	Паразитиформные клещи	1. Аргасовые клещи.	2
		2. Гамазовые клещи.	2
7.	Саркоптоидозы	1. Отодектоз плотоядных.	2
		2. Кнемидокоптоз птиц.	2
8.	Оводовые болезни	1. Цефеномиоз северных оленей.	2
		2. Цефалопиноз верблюдов.	2
9.	Эктопаразиты	1. Кровососки	2
		2. Вольфартиоз.	2
10.	Эймериозы	1. Эймериоз кроликов.	1
		2. Эймериоз кур.	1
11.	Пироплазмидозы	1. Пироплазмоз кошек.	1
		2. Тейлериозы жвачных.	1
12.	Мастигофорозы	1. Су-ауру.	1
		2. Гистомоноз птиц.	1
13.	Риккетсиозы	1. Эперитрозооноз свиней.	1
		2. Гемобартонеллез.	1
Итого по дисциплине			48

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Шубина Т.В. Экологические аспекты паразитизма [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шубина Т.В.— Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2009. – 167 с. – <http://www.iprbookshop.ru/10126>. – ЭБС «IPRbooks».



2. Медицинская паразитология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Фолиант, 2014. — 128 с. — <http://www.iprbookshop.ru/60922>. — ЭБС «IPRbooks».

## **6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Луцук С.Н. Организация лечебно-профилактических мероприятий при гельминтозах животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ С.Н Луцук, А.А Водянов.— Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2012. — 96 с. — ЭБС «IPRbooks».

2. Христиановский П.И., Пономарева И.С., Селин С.В., Шишкин А.П., Поляков М.А., Белименко В.В. Инвазионные и инфекционные болезни лошадей. Учебное пособие. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. — 180 с.

3. Христиановский П.И. и др. Методические рекомендации по выявлению природных очагов пироплазмозов животных: учебное пособие / П.И. Христиановский, И.В. Быстров, В.В. Белименко, И.С. Пономарева. — Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2009. — 32 с.

4. Павлович С.А. Медицинская паразитология с энтомологией [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлович С.А., Андреев В.П. — Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 311 с. — <http://www.iprbookshop.ru/20227>. — ЭБС «IPRbooks».

## **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ.

## **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе.

## **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Open office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, Te-stRun)

## **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Сайт Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) - <http://www.who.int/ru/>
2. Сайт Международного эпизоотического бюро - <http://www.oie.int>
3. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ - <http://www.mcx.ru>
4. Сайт Министерства сельского хозяйства Оренбургской области - <http://www.mcxorb.ru>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Определение и история науки. Происхождение паразитизма. Паразитохищные отношения	Учебная аудитория	Таблицы, видеоматериал	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Aрach, Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-2	Учение об инвазионных болезнях. Диагностика инвазионных болезней	Учебная аудитория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, таблицы, микроскопы	
ЛР-3	Дикроцелиоз	Учебная аудитория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы	
ЛР-4	Описторхоз	Учебная аудитория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы	
ЛР-5	Цистицеркозы крупного рогатого скота и свиней	Учебная аудитория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы	
ЛР-6	Мониезиоз	Учебная аудитория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы	
ЛР-7	Стронгилятозы жвачных	Учебная аудитория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы	
ЛР-8	Стронгилятозы лошадей	Учебная аудитория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы	
ЛР-9	Морфология и биология иксодовых клещей	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, скальпели, ножницы, хим.реактивы, лабораторная посуда, микроскопы	

ЛР-10	Меры борьбы с иксодовыми клещами	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, скальпели, ножницы, хим.реактивы, лабораторная посуда, микроскопы
ЛР-11	Саркоптоз свиней	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, скальпели, ножницы, хим.реактивы, лабораторная посуда, микроскопы
ЛР-12	Нотоэдроз плотоядных	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, скальпели, ножницы, хим.реактивы, лабораторная посуда, микроскопы
ЛР-13	Эстроз овец	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, скальпели, ножницы, хим.реактивы, лабораторная посуда, микроскопы
ЛР-14	Риноэстроз лошадей	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, скальпели, ножницы, хим.реактивы, лабораторная посуда, микроскопы
ЛР-15	Эктопаразиты	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, скальпели, ножницы, хим.реактивы, лабораторная посуда, микроскопы
ЛР-16	Эймериозы	Учебная аудитория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы
ЛР-17	Пироплазмидозы.	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, лекарственные красители, микроскопы
ЛР-18	Мастигофарозы.	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, лекарственные красители, микроскопы
ЛР-19	Риккетсиозы.	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, лекарственные красители, микроскопы

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованной специализированной мебелью: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов и набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: экран настенный ScreenMedia Economy-P 200x200, стационарный проектор EPSON, ноутбук, средства звуковоспроизведения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов и набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: переносной проектор NEC NP-215, ноутбук, средства звуковоспроизведения. Демонстрационные материалы, муляжи органов, поражённых гельминтами, микроскопы «Микмед-1».

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPBooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Разработал(и): \_\_\_\_\_

*П.И. Христиановский*