

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.09.01 Биологические основы паразитар-  
ных болезней**

**Направление подготовки 06.03.01 Биология**

**Профиль подготовки Микробиология**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Биологические основы паразитарных болезней» является: овладение основными теоретическими и практическими положениями учения о паразитизме как сложном биологическом явлении и его роли в инвазионной патологии животных и человека.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биологические основы паразитарных болезней» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Биологические основы паразитарных болезней» 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-1	Общая биология с основами экологии

**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-1	Микробиология

## 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,	1 этап: знать основные виды взаимоотношений организмов в природе и влияние их на развитие инвазионной патологии;  2 этап: закономерно-сти формирования и сохранения природной	1 этап: уметь провести анализ инвазионной обстановки на местности и в различных объектах;  2 этап: оценить роль биотических и абиотических факторов в образо-	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

идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	очаговости трансмиссивных болезней в различных биоценозах.	вании природных очагов инвазионных болезней.	мероприятий, проводить дезинвазию объектов внешней среды.
ПК-1: способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	1 этап: знать особенности морфологии и физиологии различных групп паразитов, их патогенность для человека, животных.  2 этап: микроскопические, иммунобиологические, патологоанатомические методы лабораторной диагностики с использованием оптических приборов и нанотехнологий.	1 этап: уметь, используя микроскопическую технику и лабораторное оборудование.  2 этап: применять полученные знания при оценке системы профилактики и мер борьбы с паразитами.	1 этап: владеть методами отбора проб и проведения лабораторных исследований по изучению биологических свойств паразитов.  2 этап: навыками использования диагностики гельминтозов, акарозов, протозозов.

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Биологические основы паразитарных болезней» 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)	40	-	40	-
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 (СИВ)	-	28	-	28
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	-	-	-
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-

12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	80	28	80	28

## 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
1.1.	<b>Тема 1</b> Происхождение паразитизма.	4	8	8	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-3 ПК-1
1.2.	<b>Тема 2</b> Взаимоотношения организмов паразита и хозяина.	4	8	8	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-3 ПК-1
1.3.	<b>Тема 3</b> Учение об инвазионных болезнях.	4	8	8	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-3 ПК-1
1.4.	<b>Тема 4</b> Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней.	4	8	8	-	-	-	x	-	6	-	x	ОПК-3 ПК-1
1.5.	<b>Тема 5</b> Учение о девакации.	4	8	6	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3 ПК-1
<b>2.</b>	<b>Контактная работа</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	-	-	<b>2</b>	<b>x</b>
<b>3.</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>28</b>	-	-	<b>x</b>
<b>4.</b>	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>28</b>	-	<b>2</b>	<b>x</b>
<b>5.</b>	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	-	-	-	<b>x</b>	-	<b>28</b>	-	<b>2</b>	<b>x</b>

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Определение паразитизма и его критерии. Структура паразитологии как науки.	2
Л-2	Типы взаимоотношений организмов в природе.	2
Л-3	Паразитизм как эволюционный продукт симбиоза и хищничества.	2
Л-4	Распространенность и среда обитания паразитов.	2
Л-5	Определение и виды хозяев паразитов.	2
Л-6	Воздействие паразита на организм хозяина.	2
Л-7	Воздействие хозяина на организм паразита.	2
Л-8	Восприимчивость к паразитарным болезням	2
Л-9	Определение инвазии и инвазионной болезни.	2
Л-10	Пути заражения животных паразитами.	2
Л-11	Экстенсивность и интенсивность инвазии	2
Л-12	Общие свойства возбудителей инвазионных болезней.	2
Л-13	Определение и группы трансмиссивных заболеваний.	2
Л-14	Определение явления природной очаговости.	2
Л-15	Характеристика природного очага трансмиссивного заболевания.	2
Л-16	Распространенность природноочаговых трансмиссивных заболеваний.	2
Л-17	Определение и назначение инвазионной оздоровительной триады.	2
Л-18	Принципы лечебных мероприятий при паразитозах.	2
Л-19	Принципы профилактических мероприятий при паразитозах.	2
Л-20	Определение и характер девастиционных мер.	2
Итого по дисциплине		40

### 5.2.2 Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Классификация паразитов по времени паразитирования и локализации в организме хозяина.	2
ЛР-2	Адаптационные механизмы паразитов для существования в организме хозяина.	2
ЛР-3	Типы питания паразитов.	2
ЛР-4	Размножение паразитов.	2
ЛР-5	Виды защитных реакций организма хозяина на воздействие паразита.	2
ЛР-6	Локализация паразитов в организме хозяина.	2
ЛР-7	Паразитоценоз.	2
ЛР-8	Взаимоотношения различных групп паразитов при совместном пребывании в организме хозяина.	2
ЛР-9	Принцип номенклатуры инвазионных болезней по К.И. Скрябину.	2
ЛР-10	Иммунитет при инвазионных болезнях.	2
ЛР-11	Реинвазия, суперинвазия, рецидив болезни.	2

ЛР-12	Источники и резервуары возбудителей инвазии.	2
ЛР-13	Зоонозные природноочаговые трансмиссивные болезни.	2
ЛР-14	Антропозоонозные природноочаговые трансмиссивные болезни.	2
ЛР-15	Методы выявления природных очагов трансмиссивных болезней.	2
ЛР-16	Принципы борьбы с трансмиссивными заболеваниями.	2
ЛР-17	Этиотропная и патогенетическая терапия при инвазионных болезнях. Биологические и химические методы профилактики инвазионных болезней.	2
ЛР-18	Принципы и методы тотальной девастации.	2
ЛР-19	Принципы и методы парциальной девастации.	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.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Происхождение паразитизма	1. Примеры антагонистических и симбиотических отношений организмов в природе	3
		2. Примеры приспособительных реакций паразитов для существования в организме хозяина	3
2.	Взаимоотношения организмов паразита и хозяина	1. Разновидности путей миграции личинок паразитов в организме хозяев.	3
		2. Примеры синергизма и антагонизма в отношениях паразитов различных групп	3
3.	Учение об инвазионных болезнях	1. Распространение инвазионных болезней (энзоотическое, эпизоотическое, панзоотическое).	3
		2. Краевая паразитология.	3
4.	Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней	1. Примеры зоонозных природноочаговых трансмиссивных болезней.	3
		2. Примеры антропозоонозных природноочаговых трансмиссивных болезней.	3
5.	Учение о девастации.	1. Примеры тотальной девастации.	2
		2. Примеры парциальной девастации.	2
Итого по дисциплине			28

## **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, JTE-ditor, TestRun)

## **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.mcx](http://www.mcx.orb.ru)

orb. 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	Классификация паразитов по времени паразитирования и локализации в организме хозяина.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	<p>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\Arch,</p>
ЛР-2	Адаптационные механизмы паразитов для существования в организме хозяина.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-3	Типы питания паразитов.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-4	Размножение паразитов.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-5	Виды защитных реакций организма хозяина на воздействие паразита.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-6	Локализация паразитов в организме хозяина.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-7	Паразитоценоз.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-8	Взаимоотношения различных групп паразитов при совместном пребывании в организме хозяина.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-9	Принцип номенклатуры инвазионных болезней по К.И. Скрябину.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-10	Иммунитет при инвазионных болезнях.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-11	Реинвазия, суперинвазия, рецидив болезни.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-12	Источники и резервуары возбудителей инвазии.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-13	Зоонозные природноочаговые трансмиссивные	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы,	

	болезни.	рия	таблицы, видеоматериалы	Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-14	Антропоознозные природноочаговые трансмиссивные болезни.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-15	Методы выявления природных очагов трансмиссивных болезней.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-16	Принципы борьбы с трансмиссивными заболеваниями.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-17	Этиотропная и патогенетическая терапия при инвазионных болезнях. Биологические и химические методы профилактики инвазионных болезней.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-18	Принципы и методы тотальной девастации.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	
ЛР-19	Принципы и методы частичной девастации.	Учебная аудитория	Микропрепараты макропрепараты, микроскопы, таблицы, видеоматериалы	

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 Еsopotу-Р 200х200, 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", IPRbooks, 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*