

**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)	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 (СИБ)	-	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

4. 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.	Раздел 1 Общая паразитология	4	4	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3
1.1.	Тема 1 Определение и история науки. Происхождение паразитизма. Паразито-хозяйинные отношения.	4	2	2	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3
1.2.	Тема 2 Учение об инвазионных болезнях. Диагностика инвазионных болезней	4	2	2	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3
2.	Раздел 2 Гельминтология	4	14	12	-	-	-	x	-	8	-	x	ОПК-3 ПК-5
2.1.	Тема 3 Трематодозы	4	4	4	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3 ПК-5
2.2.	Тема 4 Цестодозы	4	4	4	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3 ПК-5
2.3.	Тема 5 Нематодозы	4	6	4	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3 ПК-5
3.	Раздел 3 Акарология	4	8	8	-	-	-	x	-	4	-	x	ОПК-3
3.1.	Тема 6 Паразитиформные клещи	4	4	4	-	-	-	x	-	2	-	x	ОПК-3

№ 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
3.2.	Тема 7 Саркоптоидозы	4	4	4	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-3
4.	Раздел 4 Энтомология	4	6	6	-	-	-	х	-	4	-	х	ОПК-3
4.1.	Тема 8 Оводовые болезни	4	4	4	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-3
4.2.	Тема 9 Эктопаразиты	4	2	2	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-3
5.	Раздел 5 Протозоология	4	8	8	-	-	-	х	-	8	-	х	ОПК-3
5.1.	Тема 10 Эймериозы	4	2	2	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-3
5.2.	Тема 11 Пироплазмидозы	4	2	2	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-3
5.3.	Тема 12 Мастигофорозы	4	2	2	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-3
5.4.	Тема 13 Риккетсиозы	4	2	2	-	-	-	х	-	2	-	х	ОПК-3
6.	Контактная работа	4	40	38	-	-	-	х	-	-	-	2	х
7.	Самостоятельная работа	4	-	-	-	-	-	х	-	28	-	-	х
8.	Объем дисциплины в семестре	4	40	38	-	-	-	х	-	28	-	2	х
9	Всего по дисциплине	х	40	38	-	-	-	х	-	28	-	2	х

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. Паразитохозяинные отношения	2
Л-2	Учение об инвазионных болезнях. Диагностика инвазионных болезней	2
Л-3	Общая характеристика трематод	2
Л-4	Фасциолез	2
Л-5	Общая характеристика цестод	2
Л-6	Эхинококкоз	2
Л-7	Общая характеристика нематод	2
Л-8	Аскаридоз	2
Л-9	Трихенеллез	2
Л-10	Морфология и биология иксодовых клещей	2
Л-11	Меры борьбы с иксодовыми клещами	2
Л-12	Диагностика саркоптоидозов	2
Л-13	Псороптоз овец	2
Л-14	Гиподерматоз	2
Л-15	Гастрофилез	2
Л-16	Эктопаразиты	2
Л-17	Общая характеристика простейших. Морфология и биология эймерий	2
Л-18	Систематика, морфология и биология пироплазмид	2
Л-19	Систематика, морфология и биология трипаносом	2
Л-20	Систематика, морфология и биология анаплазм	2
Итого по дисциплине		40

5.2.2 Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Определение и история науки. Происхождение паразитизма. Паразитохозяинные отношения	2
ЛР-2	Учение об инвазионных болезнях. 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. Паразитохозяинные отношения	1. Определение науки. Развитие паразитологии с античных времен до наших дней.	1
		2. Паразитизм как продукт симбиоза и хищничества. Примеры взаимодействия организмов хозяина и паразита.	1
2.	Учение об инвазионных болезнях. Диагностика инвазионных болезней	1. Примеры источников и резервуаров возбудителей инвазионных болезней.	1
		2. Иммунобиологические методы диагностики инвазионных болезней.	1
3.	Трематодозы	1. Парамфистомоз.	1
		2. Клонорхоз.	1
4.	Цестодозы	1. Цистицеркоз теникольный.	1
		2. Дифиллоботриоз.	1
5.	Нематодозы	1. Трихоцефалез.	2
		2. Энтеробиоз.	2
6.	Паразитиформные клещи	1. Аргасовые клещи.	1
		2. Гамазовые клещи.	1
7.	Саркоптоидозы	1. Отодектоз плотоядных.	1
		2. Кнемидокоптоз птиц.	1
8.	Оводовые болезни	1. Цефеномиоз северных оленей.	1
		2. Цефалопиноз верблюдов.	1
9.	Эктопаразиты	1. Кровососки	1
		2. Вольфартиоз.	1
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			28

5. 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.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	Определение и история науки. Происхождение паразитизма. Паразитозооценозные 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
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, лабора-	

			торная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы	Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 г.
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, лабора-	

			торная посуда, микропрепараты, таблицы, центрифуга, микроскопы
ЛР-17	Пироплазмидозы.	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, лекарст венные красители, микроскопы
ЛР-18	Мастигофарозы.	Учебная аудитория	Макропрепараты, микропрепараты, таблицы, лекарст венные 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 Ecomony-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", 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