

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.11 БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Специализация Ветеринарное дело

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биология с основами экологии» являются:

- дать представление о жизни, как особой форме движения высокоорганизованной материи, а также о многообразии животного мира, его эволюционное развитие во взаимосвязи с условиями существования и значение в природе и жизни человека;
- изучение разных групп беспозвоночных и позвоночных животных; особенности морфологии, развитие систем органов у примитивных и высокоорганизованных животных, систематическое положение каждой группы в царстве животных;
- формирование диалектико-материалистического мировоззрения;
- значение зоологии для развития сельского хозяйства, медицины, ветеринарии, охотничьего промысла, рыбного хозяйства и бионики.
- определить значение эколого-фаунистических и зоогеографических данных для прогноза изменений животного населения Земли, роль хозяйственной деятельности человека. Охрана животного мира, рациональное использование промысловых видов и борьба с вредными для человека видами животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биология с основами экологии» относится к *базовой* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Биология с основами экологии» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-1	Программа среднего (полного) общего образования
ОК-3	Анатомия животных
ОПК-3	Программа среднего (полного) общего образования
ПК-3	Программа среднего (полного) общего образования
ПК-15	Программа среднего (полного) общего образования
ПК-16	Программа среднего (полного) общего образования

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-1	Зоопсихология
ОК-3	Цитология, гистология и эмбриология
ОПК-3	Патологическая физиология
ПК-3	Ветеринарная микробиология и микология
ПК-15	Паразитология и инвазионные болезни
ПК-16	Физиология и этология животных

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	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт
---------------------	--------	--------	---------------------

компетенции			деятельности
<p>ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала</p>	<p>Этап 1 уровни развития способностей, методы саморазвития и самообразования Этап 2 молекулярный, клеточный и онтогенетический уровни организации жизни</p>	<p>Этап 1 решать сложные мыслительные задачи Этап 2 использовать теоретические знания для решения профессиональных и производственных задач</p>	<p>Этап 1 методикой использования теоретического материала на лабораторных занятиях Этап 2 способами реализации творческого потенциала в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3 способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>Этап 1 морфофункциональное и физиологическое состояние представителей живой природы, при антропогенном загрязнении окружающей среды Этап 2 причины развития патологических процессов в результате профессиональной деятельности</p>	<p>Этап 1 комментировать основные понятия биотических и абиотических факторов среды и их влияние на морфофункциональное и физиологическое состояние организма Этап 2 проводить коррекцию и профилактические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения патологических процессов под действием биотических и абиотических факторов среды</p>	<p>Этап 1 теоретическими знаниями и основными понятиями по проведению оздоровительных мероприятий и формирования здоровья представителей живой природы Этап 2 технологией проведения оздоровительных мероприятий</p>
<p>ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Этап 1: особенности организма представителей живой природы Этап 2: основы анализа состояния организма животных</p>	<p>Этап 1: использовать полученные теоретические знания в профессиональной деятельности. Этап 2: использовать полученные практические знания на производстве.</p>	<p>Этап 1: навыками изложения своих мыслей при анализе ситуации. Этап 2: навыками оценки происходящего явления и прогноза</p>

<p>ПК-3 - осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско- гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>Этап 1: методы фиксации животных для исследования Этап 2: основы диагностики состояния здоровья животного</p>	<p>Этап 1: использовать полученные знания для проведения фиксации животных Этап 2: самостоятельно проводить фиксацию животных для осмотра</p>	<p>Этап 1: подготовки к проведению манипуляций с животными Этап 2: проведения первичного осмотра для оценки состояния животного</p>
<p>ПК-15 - способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>Этап 1: методы мониторинга биологического загрязнения окружающей среды Этап 2: способы защиты населения от распространения болезней</p>	<p>Этап 1: работать с приборами для мониторинга состояния окружающей среды Этап 2: работать с патологическим биоматериалом</p>	<p>Этап 1: способностью оценивать экологическую обстановку по показателям окружающей среды Этап 2: способностью оценивать угрозу заражения при работе с патологическим биоматериалом</p>
<p>ПК-16</p>	<p>Этап 1:</p>	<p>Этап 1:</p>	<p>Этап 1: навыками</p>

способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	устойчивость возбудителей опасных болезней к факторам среды Этап 2: способы, используемые для диагностики и профилактики болезней животных	анализировать состояние здоровья животного при угрозе заражения зооантропонозными болезнями Этап 2: оценивать угрозу распространения зооантропонозных заболеваний	оценки состояния здоровья животных Этап 2: навыками анализа последствий распространения зооантропонозных заболеваний
--	---	--	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Биология с основами экологии» составляет 5 зачетных единиц (180 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 № 1		Семестр № 2	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	38		16		22	
2	Лабораторные работы (ЛР)	48		28		20	
3	Практические занятия (ПЗ)	2		2			
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)		13		5		8
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		48		38		10
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		25		15		10
11	Промежуточная аттестация	6		4		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	ЭКЗАМЕН		ЗАЧЕТ	
13	Всего	94	86	50	58	44	28

№ 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
	Черви												
1.8.	Тема 8 Тип Круглые черви	1			2					4			ОПК-3
2.	Раздел 2 Тип Моллюски. Тип Членистоногие	1	4	8				x	1	4	4	x	ОК-3 ПК-3 ОПК-3
2.1.	Тема 9 Тип Кольчатые черви	1		2				x	1		1	x	ОК-3
2.2.	Тема 10 Тип Моллюски	1	2					x				x	ОК-3
2.3.	Тема 11 Морфология брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков	1		2				...		1	1	...	ОПК-3
2.4.	Тема 12 Подтип Жабернодышащие	1		2						1	1		ОК-3
2.5.	Тема 13 Тип Членистоногие	1	2										ОК-3
2.6.	Тема 14 Подтип Хелицероносные	1		2						2	1		ПК-3
3.	Раздел 3 Тип Хордовые	1	4	8				x	1	10	3	x	ОК-3 ПК-3
3.1.	Тема 15 Подтип Трахейнодышащие	1		2				x	1		1	x	ОК-3
3.2.	Тема 16 Класс Рыбы. Класс Земноводные	1	2					x				x	ПК-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
3.3.	Тема 17 Морфология, анатомия, систематика Класса Рыб	1		2				...		4	1	...	ПК-3
3.4.	Тема 18 Морфология, анатомия, систематика Класса Земноводные	1		2						2	1		ОК-1
3.5.	Тема 19 Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы	1	2										ОК-3
3.6.	Тема 20 Морфология, анатомия, систематика Класса Пресмыкающиеся	1		2						4			ОК-1
4.	Раздел 4 Экология млекопитающих	1	2	4				x	1	12	4	x	ОК-1 ОК-3 ОПК-3 ПК-15 ПК-16
4.1.	Тема 21 Морфология, анатомия Класса Птицы	1		2				x	1	4	1	x	ОК-1 ПК-15
4.2.	Тема 22 Класс Млекопитающие	1	2					x		4	1	x	ОК-3 ПК-16
4.3.	Тема 23 Морфология, анатомия Класса Млекопитающие	1		2						4	2		ОК-3 ПК-15 ОПК-3
5.	Контактная работа	1	16	28	2			x				4	x

№ 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
6.	Самостоятельная работа	1							5	38	15		х
7.	Объем дисциплины в семестре	1	16	28	2				5	38	15		х
8.	Раздел 5 Общая экология и её основные критерии	2	8	8				х	4	4	2	х	ОК-1 ОК-3 ОПК-3
8.1.	Тема 24 Предмет, задачи, цели, содержание экологии	2	2					х				х	ОПК-3
8.2.	Тема 25 Структура современной экологии	2		2				х	2	2	1	х	ОК-3
8.3.	Тема 26 Учение о биосфере	2	2					ОК-1
8.4.	Тема 27 Биосфера	2		2					2	1	1		ОПК-3
8.5.	Тема 28 Абиотические факторы	2	2										ОК-3
8.6.	Тема 29 Абиотические факторы	2		2						1			ОК-3
8.7.	Тема 30 Основные среды жизни	2	2										ОК-3
8.8.	Тема 31 Основные среды жизни	2		2									ОК-3
9.	Раздел 6 Основные среды жизни	2	4	4				х	2	2		х	ОК-3 ОК-1 ПК-3
9.1.	Тема 32	2	2					х				х	

№ 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
	Биотические факторы												ОК-1
9.2.	Тема 33 Биотические факторы	2		2				x	1	1		x	ПК-3
9.3.	Тема 34 Популяция	2	2					ОК-3
9.4.	Тема 35 Популяции	2		2					1	1			
10.	Раздел 7 Популяции. Биоценозы	2	4	4				x	2	2	2	x	ОК-3 ОК-1
10.1.	Тема 36 Понятие о биоценозе	2		2				x	1	1	1	x	ОК-3
10.2.	Тема 37 Структура биоценоза	2	2					x				x	ОК-3
10.3.	Тема 38 Экология и краеведение	2		2				x	1	1	1	...	ОК-1
10.4.	Тема 39 Экологическая характеристика Оренбургской области	2	2										ОК-3
11.	Раздел 8 Экология и краеведение	2	6	4				x		2	6	x	ОК-3 ОПК-3
11.1.	Тема 40 Заповедное дело	2		2				...		1	4	x	ОК-3
11.2.	Тема 41 Заповедники и охранные природные территории России и Южного Урала	2	2					x				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
11.3.	Тема 42 Заповедник «Оренбургский»	2		2				х		1	2	...	ОК-3
11.4.	Тема 43 Месторасположение, территория, климат, природа, флора и фауна заповедника «Оренбургский»	2	2										ОК-3
11.5.	Тема 44 Охрана окружающей среды	2	2										ОК-3
12.	Контактная работа	2	22	20				х				2	х
12.	Самостоятельная работа	2							8	10	10	2	х
14.	Объем дисциплины в семестре	180	22	20					8	10	10		х
15.	Всего по дисциплине	X	38	48	2				13	48	25	6	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение. Предмет и задачи биологии с основами экологии	2
Л-2	Подцарство Многоклеточные	2
Л-3	Черви	2
Л-4	Тип Моллюски	2
Л-5	Тип Членистоногие	2
Л-6	Класс Рыбы. Класс Земноводные	2
Л-7	Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы	2
Л-8	Класс Млекопитающие	2
Л-9	Предмет, задачи, цели, содержание экологии	2
Л-10	Учение о биосфере	2
Л-11	Абиотические факторы	2
Л-12	Основные среды жизни	2
Л-13	Биотические факторы	2
Л-14	Популяция	2
Л-15	Структура биоценоза	2
Л-16	Экологическая характеристика Оренбургской области	2
Л-17	Заповедники и охраняемые природные территории России и Южного Урала	2
Л-18	Месторасположение, территория, климат, природа, флора и фауна заповедника «Оренбургский»	2
Л-19	Охрана окружающей среды	2
Итого по дисциплине		38

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Подцарство Одноклеточные (Protozoa)	2
ЛР-2	Тип Амикомплексы. Тип Инфузории	2
ЛР-3	Тип Кишечнополостные	2
ЛР-4	Тип Плоские черви	2
ЛР-5	Тип Кольчатые черви	2
ЛР-6	Морфология брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков	2
ЛР-7	Подтип Жабернодышащие	2
ЛР-8	Подтип Хелицероносные	2
ЛР-9	Подтип Трахейнодышащие	2
ЛР-10	Морфология, анатомия, систематика Класса Рыб	2
ЛР-11	Морфология, анатомия, систематика Класса Земноводные	2
ЛР-12	Морфология, анатомия, систематика Класса Пресмыкающиеся	2
ЛР-13	Морфология, анатомия Класса Птицы	2

ЛР-14	Морфология, анатомия Класса Млекопитающие	2
ЛР-15	Структура современной экологии	2
ЛР-16	Биосфера	2
ЛР-17	Абиотические факторы	2
ЛР-18	Основные среды жизни	2
ЛР-19	Биотические факторы	2
ЛР-20	Популяции	2
ЛР-21	Понятие о биоценозе	2
ЛР-22	Экология и краеведение	2
ЛР-23	Заповедное дело	2
ЛР-24	Заповедник «Оренбургский»	2
Итого по дисциплине		48

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Тип Круглые черви	2
Итого по дисциплине		2

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрено РУП)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрено РУП)

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрено РПД)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрено РПД)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

1. Подцарство Одноклеточные (Protozoa)
2. Тип Кольчатые черви
3. Тип Кишечнополостные
4. Подтип Трахейнодышащие
5. Структура современной экологии
6. Морфология, анатомия Класса Птицы
7. Биосфера
8. Биотические факторы
9. Популяции
10. Понятие о биоценозе
11. Экология и краеведение

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Подцарство Одноклеточные (Protozoa)	1.Жизненный цикл амебы обыкновенной и амебы дизентерийной 2.Подтип Жгутиковые 3.Жизненный цикл трипаномы	4
2.	Тип Апикомплексы. Тип	1.Общая	4

	Инфузории	характеристика споровиков 2.Жизненный цикл малярийного плазмодия 3.Возбудитель таксоплазмоза	
3.	Тип Круглые черви	1.Общая характеристика круглых червей 2.Морфология круглых червей 3.Паразитические нематоды	4
4.	Морфология брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков	1.Общая характеристика моллюсков 2.Мягкотелые моллюски 3.Жизненный цикл устриц	1
5.	Подтип Жабернодышащие	1.Общая характеристика Жабернодышащих 2. Жизненный цикл речного рака	1
6.	Подтип Хелицероносные	1.Общая характеристика Хелицероносных 2.Жизненный цикл Паука-крестовика	2
7.	Морфология, анатомия, систематика Класса Рыб	1.Жизненный цикл рыб. 2.Миграции рыб	4
8.	Морфология, анатомия, систематика Класса Земноводные	1.Экология земноводных и их значение 2.Жизненный цикл амфибий 3.Общая характеристика Земноводных	2
9.	Морфология, анатомия, систематика Класса Пресмыкающиеся	1.Общая характеристика Пресмыкающихся 2. Отряд Чешуйчатые 3.Эволюция Пресмыкающихся	4
10.	Морфология, анатомия Класса Птицы	1. Морфология Класса Птицы 2. Анатомия Класса Птицы	1
11.	Класс Млекопитающие	1. Класс Млекопитающие	1
12.	Морфология, анатомия Класса Млекопитающие	1.Общая характеристика млекопитающих 2.Подкласс Первозвери 3.Роль млекопитающих в жизни человека	2
13.	Структура современной	1.Классификации экологии	2

	экологии	2.Задачи экологии 3.Задачи экологии в связи с научно-техническим прогрессом	
14.	Биосфера	1.Функциональные связи в биосфере 2.Состав атмосферы 3.Состав современной атмосферы	1
15.	Популяции	1.Понятие ареал 2.Абсолютная и удельная рождаемость 3.Понятие кривые размножения	1
16.	Биотические факторы	1.Понятие симбиоз 2.Примеры симбиоза	1
17.	Абиотические факторы	1.Понятия эврибионты и стенобионты 2.Физические, химические и механические факторы	1
18.	Понятие о биоценозе	1.Трофическая структура биоценозов 2.Консументы I, II и III порядка 3.Пространственная структура биоценозов	1
19.	Экология и краеведение	1.Достопримечательности, природные комплексы Оренбуржья 2.Государственный степной заповедник 3.Озеро «Развал»	1
20.	Заповедное дело	1.Функционирование заповедного дела в России 2.Заповедное дело в Оренбургской области	1
21.	Заповедник «Оренбургский»	1.Талловская степь 2.Ашисайская степь 3.Буртинская степь	1
Итого по дисциплине			48

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Верхошенцева Ю.П. Биология с основами экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Верхошенцева Ю.П. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013 – 146 с. – ЭБС «IPRbooks»
<http://www.iprbookshop.ru/30101>

2. Нефедова, С.А. Биология с основами экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин [и др.]. – Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. – 368 с. – ЭБС «Лань»

<https://e.lanbook.com/book/58167>

3. Тулякова О.В. Биология с основами экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тулякова О.В. – Электрон. текстовые данные. – Киров: Вятский государственный гуманитарный университет, 2011. – 373 с. – ЭБС «IPRbooks»

<http://www.iprbookshop.ru/21900>

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Мамонтов, С. Г. Биология: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлениям "Биология", "География", "Экология и природопользование", "Гидрометеорология" / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, Т. А. Козлова; под ред. С. Г. Мамонтова. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Академия, 2011. - 512 с.

2. Ярыгин В.Н. Биология. Углубленный курс: учебник для бакалавров / В. Н. Ярыгин [и др.] ; ред. В. Н. Ярыгин. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2012. - 763 с.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению лабораторных работ;
- методические материалы по выполнению практических (семинарских) работ.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;

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, TestRun)

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

1. [HTTP://elibrary.ru](http://elibrary.ru)

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

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	Подцарство Одноклеточные	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office
ЛР-2	Тип Апикомплексы. Тип Инфузории	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-3	Тип Кишечнополостные	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-4	Тип Плоские черви	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор,	

			ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-5	Тип Кольчатые черви	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-6	Морфология брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-7	Подтип Жабернодышащие. Класс Ракообразные	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-8	Подтип Хелицеровые. Класс Паукообразные	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор,	

			ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-9	Подтип Трахейнодышащие. Класс Насекомые	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-10	Анатомия морфология и систематика Класса Рыб	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-11	Анатомия морфология и систематика Класса Земноводные	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-12	Анатомия морфология и систематика Класса Пресмыкающиеся	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и	

			DVD фильмов.	
ЛР-13	Анатомия морфология и систематика Класса Птицы	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-14	Анатомия морфология и систематика Класса Млекопитающие	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-15	Структура современной экологии	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-16	Биосфера	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-17	Абиотические факторы	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук.	

			Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-18	Основные среды жизни	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов.	
ЛР-19	Биотические факторы	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-20	Популяции	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-21	Структура биоценоза	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-22	Экологическая характеристика Оренбургской области	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	

ЛР-23	Заповедники и охраняемые природные территории России и Южного Урала	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-24	Месторасположение, территория, климат, природа, флора и фауна заповедника «Оренбургский»	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-25	Охрана окружающей среды	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

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 техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения). Набор демонстрационного оборудования: экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения. Мультимедиа: экран настенный Screen Media Ecompu-P 200x200, стационарный проектор EPSON, ноутбук, средства звуковоспроизведения, стационарный проектор Acer P1273, ноутбук, средства звуковоспроизведения.

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 промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Разработала: доцент

Л.Г. Кислинская