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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.25 Фауна позвоночных Оренбургской области

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль подготовки Микробиология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Фауна позвоночных Оренбургской области» являются: дать полное представление о фауне позвоночных Оренбургской области.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фауна позвоночных оренбургской области» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Фауна позвоночных оренбургской области» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенции	Дисциплина
ОПК-3	Общая биология с основами экологии
ОПК-3	Зоология
ПК-4	Общая биология с основами экологии

Таблица 2.2 -Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенции	Дисциплина
ОПК-3	Эпизоотология и инфекционные болезни
ПК-4	Спецсеминар

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

1.0		•	
Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3:	1 этап: знать со-	1 этап: уметь работать	1 этап: владеть ме-
способностью по-	временную систе-	с систематическими	тодикой измерения
нимать базовые	матику животного	списками и определи-	и определения жи-
представления о	мира; основные	телями;	вотных;
разнообразии	экологические		
биологических	группы животных;		
объектов, значение	иметь представле-		
биоразнообразия	ние о наиболее ти-		
для устойчивости	пичных представи-		
биосферы, способ-	телях различных		
ностью исполь-	отрядов и семейств		
зовать методы	животных Орен-		
наблюдения, опи-	бургской области;		
сания, идентифи-	знать особенности		
кации, классифи-	их биологии и эко-		
кации, культиви-	логии;		
рования биологи-			
ческих объектов	2 этап: нормативно-	2 этап: работать с кар-	2 этап: методикой
	правовую базу по	тами ареалов распро-	морфометрического
	охране животных.	странения животных.	сравнения позво-
			ночных.
ПК-4:	1 этап: знать со-	1 этап: уметь состав-	1 этап: владеть ме-

способностью	временные методы	лять программу ис-	тодикой полевых и
применять совре-	исследования по-	следований;	лабораторных ис-
менные методы	звоночных живот-		следований, анали-
обработки, анализа	ных;		зировать данные
и синтеза полевой,			исследований;
производственной			
и лабораторной	2 этап: математиче-	2 этап: организовы-	2 этап: методикой
биологической ин-	ские методы обра-	вать проведение ис-	анализа получен-
формации, правила	ботки данных ис-	следований живот-	ных данных.
составления науч-	следований.	ных.	
но-технических			
проектов и отчетов			

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Фауна позвоночных оренбургской области» составляет 3 зачетных 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

				Семес	гр № 5
№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	30	-	30	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	30	-	30	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары (С)	ı	1	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	20	-	20
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	1	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	20	-	20
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	4	-	4
11	Промежуточная аттестация	4	-	4	-
12	Экзамен	X	X	экза	мен
13	Всего	64	44	64	44

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

				Объе	ем работн	ы по вида	ім учебні	ых заняті	ий, акадег	мические	часы		IbIX
№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проек- тирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние зада- ния	самостоятельное изучение вопро- сов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Физико-географические условия и особенности размещения и формирования фауны позвоночных Оренбургской области	5	8	2	1	1	ı	X	-	5	1	X	ОПК-3 ПК-4
1.1.	Тема 1 Особенности состава и размещения позвоночных Оренбургской области	5	4	-	-	-	1	X	-	-	0,5	x	ОПК-3 ПК-4
1.2.	Тема 2 Физико-географические условия Оренбургской области. Высотно-поясная структура горных экосистем. Животное население как элемент ландшафтов	5	2	2	-	-	-	х	-	-	0,5	Х	ОПК-3 ПК-4

			Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										
№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проек- тирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние зада- ния	самостоятельное изучение вопро- сов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.3.	Тема 3 Формирование фауны Оренбургской области	5	2	-	-	-	-	X	-	5	-	X	ОПК-3 ПК-4
2.	Раздел 2 Биоразнообразие и география классов позвоночных Оренбургской области	5	14	24	-	-	-	X	-	11	2	X	ПК-4
2.1.	Тема 4 Биоразнообразие и распространение представителей надкаласса рыбы	5	2	2	-	1	1	X	-	3	0,5	X	ПК-4
2.2.	Тема 5 Биоразнообразие и распространение представителей класса амфибии	5	2	2	-	-	-	X	-	2	0,5	X	ПК-4
2.3.	Тема 6 Биоразнообразие и распространение представителей класса пресмыканощиеся	5	2	2	-	-	-	X	-	2	0,5	х	ПК-4
2.4.	Тема 7 Биоразнообразие и распространение представителей класса птицы	5	4	6	-	1	1	X	-	2	0,5	X	ПК-4

				Объе	ем работь	и по вида	ім учебні	ых заняті	ий, акаде	мические	часы		ых			
№ п/п	Наименования разделов и тем	Наименования разделов и тем	Наименования разделов и тем	Цаниланования мариалов и жам	Семестр	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проек- тирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние зада- ния	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
2.5.	Тема 8 Биоразнообразие и распространение представителей класса млекопитающие	5	4	12	1	ı	1	X	-	2	-	X	ПК-4			
3.	Раздел 3 Управление популяци- ями позвоночных Оренбургской области	5	8	4				X		4	1	X	ОПК-3 ПК-4			
3.1.	Тема 9 Охотничье-промысловая фауна оренбургской области	5	2	-	-	-	-	X	-	-	-	x	ОПК-3 ПК-4			
3.2.	Тема 10 Редкие виды позвоночных Оренбургской области	5	2	-	-	-	1	X	-	-	-	X	ОПК-3 ПК-4			
3.3.	Тема 11 Управление популяциями и охрана позвоночных Оренбургской области.	5	2	-	-	-	-	X	-	-	-	X	ОПК-3 ПК-4			
3.4.	Тема 12 Позвоночные вредители сельскохозяйственной продукции	5	2	2	-	-	1	X	-	-	0,5	X	ОПК-3 ПК-4			

				Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									BIX
№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проек- тирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние зада- ния	самостоятельное изучение вопро- сов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.5.	Тема 13 Биоценотическое и практическое значение позвоночных	5	-	2	-	-	-	Х	-	4	0,5	Х	ОПК-3 ПК-4
4.	Контактная работа	5	30	30	-	-	-	i	-	-	-	-	X
5.	Самостоятельная рабо- та	5	-	-	-	-	-	20	-	20	4	-	X
6.	Объем дисциплины в семестре	5	30	30	-	-	-	20	-	20	4	-	X
7.	Всего по дисциплине	X	30	30	-	-	-	20	-	20	4	-	X

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 Темы лекций

		Объем, акаде-
№ п.п.	Наименование темы лекции	мические часы
Л-1-2	Особенности состава и размещения позвоночных Оренбургской области	4
Л-3	Физико-географические условия Оренбургской области	2
Л-4	Формирование фауны Оренбургской области	2
Л-5	Биоразнообразие и распространение представителей надкласса рыбы.	2
Л-6	Биоразнообразие и распространение представителей класса амфибии.	2
Л-7	Биоразнообразие и распространение представителей класса пресмыкающиеся.	2
Л-8	Биоразнообразие и распространение представителей класса птицы (Часть1)	2
Л-9	Биоразнообразие и распространение представителей класса птицы (Часть 2)	2
Л-10	Биоразнообразие и распространение представителей класса млекопитающие (Часть1)	2
Л-11	Биоразнообразие и распространение представителей класса млекопитающие (Часть 2)	2
Л-12	Охотничье-промысловая фауна оренбургской области	2
Л-13	Редкие виды позвоночных Оренбургской области.	2
Л-14	Управление популяциями и охрана позвоночных Оренбургской области.	2
Л-15	Позвоночные вредители с/х продукции	2
Итого по	дисциплине	30

5.2.2 Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, акаде-
J\2 11.11.	паименование темы лаоораторной раооты	мические часы
ЛР-1	Физико-географические условия Оренбургской области	2
ЛР-2	Биоразнообразие и особенности распространения рыб	2
ЛР-3	Биоразнообразие и особенности распространения амфибий	2
ЛР-4	Биоразнообразие и особенности распространения пресмыкающихся	2
ЛР-5	Биоразнообразие водоплавающих птиц	2
ЛР-6	Биоразнообразие хищных птиц	2
ЛР-7	Биоразнообразие птиц открытых пространств	2
ЛР-8	Биоразнообразие насекомоядных оренбургской области	2
ЛР-9	Биоразнообразие отряда рукокрылые оренбургской области	2
ЛР-10	Биоразнообразие отряда зайцеобразные	2
ЛР-11	Биоразнообразие отряда грызуны	2
ЛР-12	Биоразнообразие отряда хищные	2
ЛР-13	Биоразнообразие копытных Оренбургской области	2
ЛР-14	Позвоночные вредители сельскохозяйственных культур	2
ЛР-15	Биоценотическое и практическое значение позвоночных	2
Итого по	дисциплине	30

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

- 1. Система животного царства Аристотеля
- 2. Современная систематика позвоночных.
- 3. Позвоночные животные Оренбургской области.
- 4. Хозяйственное значение класса рыбы.
- 5. Практическое значение земноводных.
- 6. Географическое распространение рептилий в Оренбургской области.
- 7. Летательный аппарат птиц.
- 8. Экологические группы птиц
- 9. Млекопитающие в Оренбургской области
- 10. Экологические группы млекопитающих.
- 11. Позвоночные животные Оренбургской области, занесенные в Красную книгу.
 - 12. Позвоночные эндемики степей
 - 13. Охотничье-промысловая фауна Оренбурсгкой области
 - 14. Чужеродные виды позвоночных Оренбурсгкой области
 - 15. Ископаемые виды позвоночных Орнбурсгкой области
- 16. Вымершие по вине человека виды позвоночных обитавших на территории Оренбургской области.
 - 17. Роль копытных в степных биоценозах.
 - 18. Средообразующая роль позвоночных.
 - 19. История формирования фауны позвоночных Оренбургской области.
 - 20. История изучения фауны позвоночных Оренбурсгкой области.

5.2.7 Темы эссе не предусмотрены РУП.

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрены РПД.

5.2.9 Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, ака- демические часы
1.	Demography developed Onesystem	Палеонтология фауны позвоночных Оренбургской области	2,5
2.	Формирование фауны Оренбургской области	Вымершие виды позвоночных обитающие на территории Оренбургской области	2,5
3.	Биоразнообразие и распространение представителей надкаласса рыбы.	Водоемы рыбохозяйственного значения Оренбургской области.	3
4.	Биоразнообразие и особенности распространения амфибий	Особенности приспособления некоторых видов амфибий к жизни в степных биоценозах.	2
5.	Биоразнообразие и особенности распространения пресмыкающихся	Ядовитые змеи Оренбургской области	2

6.	Биоразнообразие и распространение представителей класса птицы	Перелетные птицы Оренбургской области	2
7.	Управление популяциями и охрана позвоночных Оренбургской области.	Роль млекопитающих в природных экосистемах	2
8.	Биоценотическое и практическое значение позвоночных	Млекопитающие-вселенцы в экосистемы Оренбургской области	4
Итого по дисциплине			20

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных. [Электронный ресурс] / Т.А. Дауда, А.Г. Кощаев. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 224 с. – ЭБС «Лань».

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Родионов Ю.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Родионов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. – 68 с. – 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 по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению реферата.

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

1. Open Office

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

- 1. http://www.iprbookshop.ru/ 9EC
- 2. http://e.lanbook.com/ ЭБС
- 3. http://rucont.ru/- ЭБС
- 4. http://elibrary.ru/defaultx.asp ЭБС
- 5. http://www.rsl.ru Российская государственная библиотека (РГБ)
- 6. http://www.edu.ru/ федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

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

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

	гаолица 7.1 – Материаль	Texim leckee o		
№ ЛР	Тема лабораторной ра- боты	Название спе- циализирован- ной лаборато- рии	Название спецоборудования	Название тех- нических и электронных средств обуче- ния и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Физико-географические условия Оренбургской области	Учебная ауди- тория	Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.	
ЛР-2	Биоразнообразие и особенности распространения рыб	Учебная ауди- тория	Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.	ЈоliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Ореп Office Лицензия на право использования программного обеспечения Ореп Office\Арасhе, Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-3	Биоразнообразие и особенности распространения амфибий	Учебная ауди- тория	Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.	
ЛР-4	Биоразнообразие и особенности распространения пресмыкающихся	Учебная ауди- тория	Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.	
ЛР-5	Биоразнообразие водо- плавающих птиц	Учебная ауди- тория	Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.	
ЛР-6	Биоразнообразие хищ- ных птиц	Учебная ауди- тория	Набор демонстра- ционного оборудо- вания с возможно- стью использования мультимедиа, аудиовизуальные	

Пр-7		Ţ		
ПР-7				средства.
ПР-7 Биоразнообразие птиц открытых пространств	ЛР-7			
ПР-7 Биоразнообразие птиц открытых пространств Учебная аудитовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные с				
ПР-1		Биоразнообразие птип	Учебная аули-	вания с возможно-
Биоразнообразие насеком области Биоразнообразие отряда рукокрылые ореп-бургской области ТР-10 Биоразнообразие отряда рукокрылые ореп-бургской области ТОРНЯ ТР-11 Биоразнообразие отряда зайцеобразные ТР-12 Биоразнообразие отряда зайцеобразные ТР-12 Биоразнообразие отряда зайцеобразные ТР-13 Биоразнообразие отряда зайцеобразные ТР-14 ТР-15 Биоразнообразие отряда грызуны ТОРНЯ Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ТОРНЯ ТОВОРНЯ ТОРНОВНОТО Оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ТОРНЯ ТОРНЯ ТОРНОВНОТО Оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ТОРНЯ ТОРНЯ ТОРНОВНОТО Оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ТОРНЯ ТОРНЯ ТОРНОВНОТО ОБОЗМОННОВНОВНИЯ ТОРНЯ ТОРНЯ ТОРНЯ ТОРНОВНОТО ВОЗМОННОВНОВНИЯ ТОРНЯ ТОРНОВНОВНОВНОВНИЯ ТОРНЯ ТОРНОВНОВНОВНОЯ ТОРНОВНОВНОВНО			· ·	стью использования
Пр-		открытых пространств	тория	=
ПР-8 Биоразнообразие насекомоядных оренбургской области				аудиовизуальные
Предокразнообразие насекомоядных оренбургской области				i
ПР-8 Биоразнообразие отряда рукокрылые оренбургской области			•	
ПР-9				ционного оборудо-
Тория Тор				вания с возможно-
ДР- 11 Биоразнообразие отряда тория Да грызуны Да г	ЛР-8			стью использования
ПР- Позвоночные вредите- Позвоночные вредите- Пабор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.		ской области		мультимедиа,
ПР- 12				аудиовизуальные
ПР-9 Биоразнообразие отряда зайцеобразие отряда зайцеобразие отряда грызуны ПР-11 Биоразнообразие отряда грызуны ПР-12 Биоразнообразие отряда грызуны ПР-12 Биоразнообразие отряда грызуны ПР-13 Биоразнообразие отряда хищные ПР-13 Биоразнообразие отряда хищные ПР-13 Биоразнообразие отряда хищные ПР-13 Биоразнообразие отряда хищные ПР-14 Биоразнообразие отряда хищные ПР-15 Биоразнообразие отряда хищные ПР-16 Биоразнообразие отряда хищные ПР-17 Биоразнообразие отряда хищные ПР-18 Биоразнообразие отряда хищные ПР-19 Позвоночные вредите- ПР-19 Позвоночные вредите- ПР-19 Позвоночные вредите- ТР-10 Кыспользования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ПР-18 Биоразнообразие кольтины обрасти учебная аудитория Пр-19 Позвоночные вредите- ТР-19 Позвоночные вредите- ТР-19 Позвоночные вредите- ТР-10 Кыспользования ображенся важна с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.				средства.
ПР-9 Биоразнообразие отряда рукокрылые орен-бургской области				Набор демонстра-
ПР-9 Биоразнообразие отряда рукокрылые орен-бургской области				1
ЛР-9 бургской области да рукокрылые оренбургской области учебная аудитовизуальные средства. стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 10 Биоразнообразие отряда атрызуны Учебная аудитовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с отью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 12 Биоразнообразие отряда хищные Учебная аудитовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 13 Биоразнообразие колытных Оренбургской области Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная аудиновизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная аудиновизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.		Биоразнообразие отря-	V	
Тория Мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрания мультимедиа, аудиовизуальные средства.	ЛР-9		· ·	
ПР- 10 Биоразнообразие отряда грызуны ПР- 11 Биоразнообразие отряда грызуны ПР- 12 Биоразнообразие отряда грызуны Биоразнообразие грызуны Тория Биоразнообразие грызуны Тория Биоразнообразие грызуны Биоразнообразие грызуны Тория Биоразнообразие грызуны Тория Биоразнообразие грызуны Тория Биоразнообразие грызуны Тория Набор демонстрационного оборудования Мультимедиа, аудиовизуальные средства.			тория	мультимедиа,
ПР- 10				
ПР- 10				_ =
ПР- 10				•
ЛР- 10 Биоразнообразие отряда зайцеобразные Учебная аудитория Вания с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 11 Биоразнообразие отряда грызуны Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 12 Биоразнообразие отряда хищные Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 13 Биоразнообразие копытных Оренбургской области Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра- набор демонстра- набор демонстра- набор демонстра- набор демонстра-				
лр- биоразнообразие отря- редуства. лр- пр- позвоночные вредите- Пр- позвоночные вредите- пр- пр- позвоночные вредите- пр- пр- позвоночные вредите- пр- пр- позвоночные вредите- пр- позвоначная ауди- тория тория тория тория тория стыю использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- пория пр- позвоночные вредите- Учебная ауди- набор демонстра- позвоночные вредите-				
ПР- 13 Биоразнообразие отряда хищные ПР- 13 Биоразнообразие отряда хищные ПР- 13 Биоразнообразие колытных Оренбургской области ПР- 103воночные вредите- Тория Тория Тория Мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.			Учебная ауди-	
ПР- 11 Биоразнообразие отряда грызуны ПР- 12 Биоразнообразие отряда грызуны Биоразнообразие отряда грызуны Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие копытных Оренбургской области Тория Учебная аудитовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра- ционного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.	10	да зайцеобразные	тория	
ПР- 11 Биоразнообразие отряда грызуны ЛР- 12 Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие колытных Оренбургской области Биоразнообразие колытных Оренбургской области Учебная аудитовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Тория Учебная аудитовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите-				
ПР- 11 Биоразнообразие отряда грызуны ЛР- 12 Биоразнообразие отряда хищные ЛР- 13 Биоразнообразие отряда хищные ЛР- 13 Биоразнообразие копытных Оренбургской области ЛР- Позвоночные вредите- ЛР- Позвоночные вредите-				
ПР- 11				
ЛР- 11 Биоразнообразие да грызуны отряда грызуны Учебная аудитория Вания с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 12 Биоразнообразие да хищные отряда хищные Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 13 Биоразнообразие колытных Оренбургской области Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстранионого оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстранионого оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства.				
лр- 11 Биоразноооразие отряда грызуны лр- 12 Биоразнообразие отряда хищные лр- 13 Биоразнообразие отряда хищные лр- 13 Биоразнообразие колыштных Оренбургской области лр- Позвоночные вредите- лр- лр- лр- Позвоночные вредите- лр- лр- лр- Позвоночные вредите- лр- лр- лр- лр- лр- лр- лр- л			-	
ПР- 12 Биоразнообразие отряда хищные ПР- 13 Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие конытных Оренбургской области Тория Тория Тория Мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстраниюнного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства.	ЛР-			
лр- 12 Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие отряда хищные Биоразнообразие колытных Оренбургской области Тория Учебная аудиновизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Тория Тория Тория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Тория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.	11			
ПР- 13 Биоразнообразие отряда хищные Учебная аудитовизуальные средства. Учебная аудитория Тория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра-				
ЛР- 12 Биоразнообразие отряда хищные Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- 13 Биоразнообразие колызтных Оренбургской области Биоразнообразие колызтных Оренбургской области Учебная аудитория Учебная аудитория Учебная аудитория Учебная аудитория Учебная аудитория вания с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства.				
ЛР- 12 Биоразнообразие отряда хищные Учебная аудитория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория Биоразнообразие коны тория				i
ЛР-12 Биоразнообразие отряда хищные Учебная аудитория вания с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР-13 Биоразнообразие копытных Оренбургской области Учебная аудитория Набор демонстрационного оборудования мультимедиа, аудиовизуальные стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная аудиноризуальные средства. Набор демонстрана аудина набор демонстрана аудина набор демонстрана			Учебная ауди-	
ПР- 13 Биоразноооразие отряда хищные тория тория тория стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Учебная аудилючей вания с возможностью использования мультимедиа, аудионого оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ПР- Позвоночные вредите- Учебная аудинами набор демонстрания мультимедиа, аудиовизуальные средства.				1 2
12 да хищные тория тория стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ПР- 13 Биоразнообразие копытных Оренбургской области тория тория тория учебная аудитовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная аудинарушения правонарушения поряжения по	ЛР-			
ЛР- 13 Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области ЛР- Позвоночные вредите- ЛР- Позвоночные вредите-			•	
ЛР- 13 Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области Учебная ауди- тория Учебная ауди- тория Мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра-			1	
ЛР- 13 Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области Учебная ауди- тория Набор демонстра- ционного оборудо- вания с возможно- стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди-				
ЛР- 13 Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области Тория Тория Тория Дионного оборудо- вания с возможно- стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра-				•
ЛР- 13 Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области ЛР- Позвоночные вредите- Позвоночные вредите- Биоразнообразие ко- пытных Оренбургской области Тория Вания с возможно- стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. Набор демонстра-				1
13 пытных Оренбургской области тория стью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра-			1	ционного оборудо-
13 пытных Оренбургской области тория тория изультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра-		Биоразнообразие ко-	Vчебная аули-	вания с возможно-
лети области и мультимедиа, аудиовизуальные средства. ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра-			•	стью использования
лР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра-			тория	мультимедиа,
ЛР- Позвоночные вредите- Учебная ауди- Набор демонстра-				аудиовизуальные
				средства.
14 ли сельскохозяйствен- тория ционного оборудо-	ЛР-	Позвоночные вредите-	Учебная ауди-	Набор демонстра-
	14	ли сельскохозяйствен-	тория	ционного оборудо-

_					
		ных культур		вания с возможно-	
				стью использования	
				мультимедиа,	
				аудиовизуальные	
				средства.	
ЛР- 15			Набор демонстра-		
				ционного оборудо-	
	Биоценотическое и практическое значение позвоночных	Учебная ауди- тория	вания с возможно-		
			стью использования		
			мультимедиа,		
			аудиовизуальные		
				средства.	

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов), с набором демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства, тематическими плакатами, обучающими стендами.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов), с набором демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа, аудиовизуальные средства, тематическими плакатами.

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.

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

Программа разработана в соответствии с ФГОС	С ВО по направлению подготовки 06.03.01
Биология.	
Разработал(и):	Е.В. Устабаева