

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Биоразнообразии животного мира рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**

Учебный план b050306-Экол-23-1.plx
Направление: 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль): Экология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамены 2

аудиторные занятия 96

самостоятельная работа 165

часов на контроль 27

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 5/6		17 2/6			
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные	32	32	32	32	64	64
Итого ауд.	48	48	48	48	96	96
Контактная работа	48	48	48	48	96	96
Сам. работа	96	96	69	69	165	165
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	144	144	144	144	288	288

Программу составил(и):

к.б.н., Доцент, Матковский Антон Валерьевич; Ст. препод., Проворова Олеся Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Биоразнообразие животного мира

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой к.биол.н., доцент Шорникова Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у студентов научных представлений о систематике, таксономии, особенностях биологии основных групп беспозвоночных и позвоночных животных, их биоразнообразии и роли в экосистемах.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Биоразнообразие животного мира» базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении естествознания, биологии, химии, природоведения, и является в дальнейшем основой при изучении дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гидробиология
2.2.2	Общая экология
2.2.3	Экология животных
2.2.4	Экологическая токсикология и биотестирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.2: Применяет знания фундаментальных разделов наук естественно-научного цикла для решения задач в области экологии и природопользования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- морфологические и биологические черты беспозвоночных и позвоночных животных;
3.1.2	- принципы зоологической систематики и признаки основных таксонов животных;
3.1.3	- строение беспозвоночных и позвоночных животных;
3.1.4	- теоретические основы экологии животных;
3.2	Уметь:
3.2.1	- идентифицировать животных;
3.2.2	- классифицировать группы организмов (в том числе по отношению к факторам среды);
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками идентификации организмов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Биоразнообразие беспозвоночных животных					
1.1	Животные в составе органического мира. Разнообразие животного мира и его распределение в биосфере /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.2	Тип Rhizopoda (корненожки) /Лаб/	1	3	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.3	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.4	Простейшие (Protozoa), филогения и экологическая радиация. Организация и экология /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.5	Тип Euglenozoa (эвгленозои) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.6	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.7	Эвгленозои. Организация. Систематика. Экология /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	

1.8	Тип Sporozoa (споровики) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.9	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.10	Споровики. Жизненные циклы. Организация. Экология /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.11	Тип Ciliophora (ресничные или инфузории) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.12	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.13	Инфузории. Организация и экология. /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.14	Porifera (губки) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.15	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.16	Многоклеточные. Теории происхождения. Систематика и эволюция /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.17	Тип Cnidaria (стрекающие) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.18	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.19	Губки и Стрекающие. Организация и экология /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.20	Тип Platyhelminthes (плоские черви) /Лаб/	1	3	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.21	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.22	Организация и экология плоских червей /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.23	Тип Nematoda (круглые черви) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.24	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.25	Организация и экология круглых червей /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.26	Тип Annelida (кольчатые черви) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.27	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	6	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.28	Систематика. Организация и экология кольчатых червей /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.29	Тип Mollusca (моллюски) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.30	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	7	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.31	Систематика. Организация и экология моллюсков /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.32	Тип Arthropoda (членистоногие) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.33	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	7	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.34	Тип Членистоногие. Эволюция и филогения. Систематика /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1	
1.35	Подтип Chelicerata (хелицеровые) /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	

1.36	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	7	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.37	Подтип Жабродышащие. Организация. Систематика и экология /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.38	Надкласс Insecta (Hexapoda). Внешнее строение насекомых /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.39	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	7	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.40	Подтип Хелицеровые. Организация. Систематика и экология /Лек/	1	1	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.41	Типы ротовых аппаратов насекомых /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.42	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	7	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.43	Подтип Трахейнодышащие. Организация. Систематика и экология /Лек/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.44	Внутреннее строение и постэмбриональное развитие насекомых /Лаб/	1	2	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.45	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	1	7	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	
1.46	/Контр.раб./	1	0	ОПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1	Контрольная работа реферативного типа.
	Раздел 2. Биоразнообразие позвоночных животных					
2.1	Тип Хордовые. Организация. Происхождение и систематика /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.2	Внешнее и внутреннее строение ланцетника /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.3	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.4	Подтипы бесчерепные и личинокордовые. Организация. Эволюция и систематика /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.5	Внешнее и внутреннее строение речной миноги /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	
2.6	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.7	Подтип Позвоночные. Систематика и разнообразие. Круглоротые. Систематика и экология /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.8	Внутреннее строение речной миноги (продолжение) /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.9	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.10	Надкласс Рыбы (Pisces). Организация и экология. Систематика /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	
2.11	Внешнее и внутреннее строение хрящевых рыб /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.12	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.13	Хрящевые рыбы. Разнообразие и экология /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.14	Внутреннее строение хрящевых рыб (продолжение) /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.15	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	
2.16	Костистые рыбы. Разнообразие и экология /Лек/	2	1		Л1.1Л2.1Л3.2	

2.17	Внешнее и внутреннее строение костистой рыбы /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.18	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.19	Земноводные. Организация. Эволюция /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.20	Скелет костистой рыбы /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.21	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.22	Разнообразие и экология земноводных /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.23	Внешнее и внутреннее строение земноводных /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.24	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2
2.25	Рептилии. Организация и эволюция /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.26	Скелет лягушки /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.27	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.28	Систематика и экология рептилий /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.29	Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.30	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.31	Происхождение и организация птиц /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.32	Скелет пресмыкающихся /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.33	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.34	Систематика птиц /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.35	Внешнее и внутреннее строение голубя /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.36	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	5	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.37	Экология птиц /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.38	Внутреннее строение голубя (продолжение) /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.39	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	5	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.40	Млекопитающие. Происхождение и организация /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.41	Внешнее и внутреннее строение млекопитающих /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.42	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	5	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.43	Систематика млекопитающих /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.44	Внешнее и внутреннее строение млекопитающих (продолжение) /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.45	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	5	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2
2.46	Экология млекопитающих /Лек/	2	1	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2

2.47	Скелет млекопитающих /Лаб/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	
2.48	Подготовка отчета к защите. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	5		Л1.1Л2.1Л3.2	
2.49	/Контр.раб./	2	25	ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.2	Контрольная работа реферативного типа.
Раздел 3. Экзамен						
3.1	/Экзамен/	2	2	ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	Вопросы к экзамену.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Константинов В. М., Шаталова С. П., Наумов С. П.	Зоология позвоночных: Учебник для студентов биологических факультетов педагогических вузов	М.: Academia, 2000	64
Л1.2	Шарова И. Х.	Зоология беспозвоночных: Учебник для студентов высших учебных заведений	М.: Владос, 2002	18

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Стариков В. П., Старикова Т. М., Шамгунова Р. Р.	Зоология позвоночных животных с основами экологии: (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся)	Сургут: Издательство СурГУ, 2007	157
Л2.2	Полетаева Т.Г.	Биология. Зоология беспозвоночных животных: учебное пособие	Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2010, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Никитина С. М.	Зоология беспозвоночных: Учебно-методическое пособие	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012, электронный ресурс	1
Л3.2	Погодина Н.В., Коровин В.А., Загайнова О.С., Госькова О.С.	Зоология позвоночных: теория и практика: учебно-методическое пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Библиотека "Флора и фауна", https://elementy.ru/
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.1.2	Операционная система Windows
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации