

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 30.06.2026 11:21:08
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
 "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Биоразнообразие животного мира рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**

Учебный план b050306-Экол-26-1 для РПД.rlx
 Направление: 05.03.06 Экология и природопользование
 Направленность (профиль): Экология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах: контрольная работа 1 экзамен 1
в том числе:		
аудиторные занятия	96	
самостоятельная работа	93	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17	3/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	64	64	64	64
Итого ауд.	96	96	96	96
Контактная работа	96	96	96	96
Сам. работа	93	93	93	93
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

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 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой Шорникова Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающихся системы знаний о биоразнообразии животных, их систематическом положении, морфологических и экологических особенностях, а также умений определять представителей основных таксонов животных по морфологическим признакам для характеристики животного компонента наземных и водных экосистем.
-----	---

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	Основы экологических биотехнологий	
2.2.2	Экологический мониторинг	
2.2.3	Мониторинг водных экосистем	
2.2.4	Биологические методы в мониторинге	
2.2.5	Мониторинг наземных экосистем	
2.2.6	Общая экология	
2.2.7	Основы экологических биотехнологий	
2.2.8	Экологический мониторинг	
2.2.9	Мониторинг водных экосистем	
2.2.10	Биологические методы в мониторинге	
2.2.11	Мониторинг наземных экосистем	

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

ПК-2.3: Анализирует химические и биологические показатели (биоиндикационные/биотестовые) для оценки состояния среды в рамках экологического мониторинга
ОПК-1.2: Характеризует структурно-функциональные, физиологические, популяционно-генетические и таксономические характеристики для оценки устойчивости и изменчивости живых систем под действием факторов среды
ПК-2.5м: Анализирует состояние компонентов водных экосистем методами физико-химического анализа, биоиндикации и биотестирования
ПК-2.6м: Анализирует состояние компонентов наземных экосистем методами физико-химического анализа, биоиндикации и биотестирования
ПК-4.5б: Обосновывает режимы рационального использования и охраны биоресурсов на основе оценки состояния ресурса и экологических ограничений территории

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные принципы зоологической систематики и признаки основных таксонов животных;
3.1.2	- особенности морфологической организации беспозвоночных и позвоночных животных;
3.1.3	- характерные признаки типичных представителей основных таксонов животного мира;
3.1.4	- особенности жизненных циклов отдельных групп животных, значимые для их определения;
3.1.5	- основные экологические группы животных и их приуроченность к наземным и водным экосистемам;
3.1.6	- роль животных в структуре биоразнообразия и в функционировании экосистем;
3.1.7	- группы животных, имеющие значение в биоиндикации, биотестировании, охране и рациональном использовании биоресурсов.
3.2	Уметь:
3.2.1	- идентифицировать типичных представителей основных таксонов животных по морфологическим признакам с использованием учебных определителей;
3.2.2	- характеризовать диагностические признаки основных групп беспозвоночных и позвоночных животных;
3.2.3	- описывать морфологические особенности животных;
3.2.4	- определять принадлежность животных к экологическим группам;
3.2.5	- распознавать животных и отдельные стадии их жизненного цикла, значимые для дальнейшего мониторинга водных и наземных экосистем;

3.2.6	- выделять биоиндикационно значимые, редкие, охраняемые и хозяйственно ценные группы и виды животных.
-------	---

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 системе органического мира. Основные таксоны беспозвоночных /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.2	Основные таксоны беспозвоночных животных: диагностические признаки и идентификация /Лаб/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.3	Тип Корненожки /Лаб/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л2.2Л3.2	
1.4	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	5	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л2.2 Э1	
1.5	Одноклеточные животные: простейшие и их разнообразие /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л2.2 Э1	
1.6	Тип Эвгленозои. Тип Споровики. Тип Ресничные или инфузории /Лаб/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л2.2Л3.2 Э1	
1.7	Определение простейших по микрофотографиям, с выделением индикаторных видов /Лаб/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л2.2Л3.2	
1.8	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	5	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.9	Губки и Стрекающие. Систематика. Организация и экология. /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.10	Тип Губки. Тип Стрекающие /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.11	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	5	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	

1.12	Плоские и круглые черви. Систематика. Организация и экология. /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.13	Тип плоские черви. Тип круглые черви /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.14	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.15	Кольчатые черви. Систематика. Организация и экология. /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.16	Тип Кольчатые черви /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.17	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.18	Моллюски. Систематика. Организация и экология. /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.19	Тип Моллюски /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.20	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.21	Тип Членистоногие. Основные подтипы, морфологические признаки и экологические группы /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.22	Сравнительная морфология основных групп членистоногих: хелицеровые, ракообразные, насекомые /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.23	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.24	Подтип Жабродышащие. Основные таксоны. Организация и экология. /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	

1.25	Низшие ракообразные: строение, жизненный цикл и возрастные стадии /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.26	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.27	Подтип Трахейнодышащие. Основные таксоны. Организация и экология /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2 Э1	
1.28	Внешнее строение насекомых. Постэмбриональное развитие насекомых /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
1.29	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.2Л3.2 Э1	
	Раздел 2. Биоразнообразие позвоночных животных					
2.1	Тип Хордовые: организация, происхождение, систематика. Бесчерепные, личиночнохордовые, круглоротые /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1 Э1	
2.2	Класс Головохордовые /Лаб/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.3	Раздел Бесчелюстные /Лаб/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1	
2.4	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.5	Рыбы: общая организация, систематика, экология. Хрящевые и лучеперые рыбы /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1 Э1	
2.6	Определение представителей класса Рыб /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.7	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	

2.8	Земноводные: организация, эволюция, разнообразие и экология /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1 Э1	
2.9	Определение представителей класса Земноводные /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.10	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.11	Пресмыкающиеся: организация, эволюция, систематика и экология /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1 Э1	
2.12	Определение представителей класса Пресмыкающиеся /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.13	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.14	Птицы: происхождение, организация, систематика и экология /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1 Э1	
2.15	Определение птиц (по форме клюва, конечностям, типу крыла, внешнему облику /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.16	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	6	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.17	Млекопитающие: происхождение, организация, систематика и экология /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1 Э1	
2.18	Определение млекопитающих (работа с изображениями, зубными формулами, описаниями и т.д.) /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.19	Подготовка отчета к защите. Подготовка к следующему занятию /Ср/	1	9	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.20	Разнообразие позвоночных животных как основа биоиндикации и охраны биоресурсов /Лек/	1	2	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1 Э1	

2.21	Итоговая практическая работа по модулю /Лаб/	1	4	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.22	Подготовка отчета к защите. /Ср/	1	3	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	
2.23	/Контр.раб./	1	0	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	Контрольная работа реферативного типа.
Раздел 3. Экзамен						
3.1	/Экзамен/	1	27	ОПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.5м ПК-2.6м ПК-4.5б	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	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	Дзержинский Ф. Я., Васильев Б. Д., Малахов В. В.	Зоология позвоночных: учебник	Москва: Издательский центр "Академия", 2014	10
Л1.2	Дауда Т. А., Кошаев А. Г.	Зоология беспозвоночных: допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям: "Зоотехния", "Ветеринарно-санитарная экспертиза", "Экология", "Экология и природопользование" и по специальности "Ветеринария"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2014	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Родионов Ю. А.	Зоология позвоночных: Учебное пособие	Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011, Электронный ресурс	1

Л2.2	Старков В. А.	Зоология беспозвоночных. Подцарство Одноклеточные животные, или Простейшие (Protozoa): Учебное пособие	Орск: Оренбургский государственный университет, Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) Оренбургского государственного университета, 2011, Электронный ресурс	1
------	---------------	--	---	---

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	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
Л3.2	Матковский А. В., Проворова О. В.	Биоразнообразие животного мира. Ч. 1: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2023, 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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
7.2	Оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду.