

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 20.06.2024 09:43:42
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

Гидробиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**

Учебный план bz050306-Экол-24-2.plx
Направление: 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль): Экология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 56

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Преод., Проворова Олеся Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Гидробиология

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 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой Шорникова Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у студентов представления о функциональных особенностях отдельных водных экосистем, значении гидробионтов в трансформации и круговороте химических элементов, изучении условий существования гидробионтов в гидросфере, влияния свойств воды и грунтов на морфофизиологические особенности гидробионтов, их распределение, поведение, размножение и другие процессы жизнедеятельности; методами количественной оценки видового разнообразия водных животных.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Биология
2.1.2	Биоразнообразие животного мира
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гидрохимия
2.2.2	Оценка воздействия на окружающую среду

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

ПК-3.1: Осуществляет экологическую оценку состояния территорий и возможности применения на них природоохранных технологий

ПК-3.2: Оценивает влияние хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Теоретические основы гидробиологии;
3.1.2	Биоразнообразие гидробионтов;
3.1.3	Роль антропогенных факторов на формирование биоразнообразия гидробионтов;
3.1.4	Методы идентификации видового состава гидробионтов;
3.1.5	Значение и роль гидробионтов в экосистемах и для человека.
3.2	Уметь:
3.2.1	Самостоятельно отбирать и обрабатывать гидробиологические пробы;
3.2.2	Идентифицировать видовой состав гидробионтов;
3.2.3	Анализировать полученные результаты.
3.2.4	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Предмет, методы и задачи гидробиологии. Общие принципы и понятия гидробиологии /Лек/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.2	Разнообразие гидробионтов в зависимости от происхождения. /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.3	Методы гидробиологических исследований /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.4	Приспособление организмов к обитанию в толще воды. /Ср/	2	5	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	

1.5	Адаптация водных организмов к условиям обитания /Ср/	2	5	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.6	Основные группы зоопланктона. /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.7	Влияние абиотических факторов среды на существование водных организмов. /Лек/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.8	Методы сбора зоопланктона. /Лаб/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.9	Оформление отчета по лабораторной работе. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.10	Питание и пищевые взаимоотношения гидробионтов. /Ср/	2	5	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.11	Методы обработки проб зоопланктона. /Лаб/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	
1.12	Оформление отчета по лабораторной работе. Подготовка к устному опросу /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.13	Рост и развитие гидробионтов /Ср/	2	5	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.14	Изучение строения и свойств микроорганизмов планктона природной речной воды /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	
1.15	Оформление отчета по лабораторной работе. Подготовка к устному опросу. /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.16	Популяции гидробионтов и гидробиоценозы. /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.17	Гидроэкосистемы и экологические основы их рационального использования /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.18	/Контр.раб./	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	Контрольная работа реферативного типа.
1.19	/Зачёт/	2	0	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	Вопросы к зачету.

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
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Садчиков А. П.	Гидробиология: планктон (трофические и метаболические взаимоотношения)	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Бестужева А. С.	Гидроэкология. Часть 1. Общая гидроэкология: Курс лекций	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015, электронный ресурс	1
Л2.2	Бестужева А. С.	Гидроэкология. Часть 2. Природоохранные сооружения речной гидротехники: Курс лекций	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017, электронный ресурс	1
Л2.3	Козлов О. В., Садчиков А. П.	Промысловая гидробиология озерных беспозвоночных: Учебное пособие	Москва: МАКС Пресс, 2002, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Ивчатов А. Л., Варюшина Г. П.	Химия воды и микробиология: Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Химия воды и микробиология» для студентов бакалавриата очной и заочной форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	проект "Вся биология", http:// www.sbio.info			
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.sbio.info проект "Вся биология"			
6.3.2.2	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.3	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.			

