

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Михина О.Н., ст..преподаватель

Наименование дисциплины: Б1. В.04 Гидробиология

Цель освоения дисциплины:

- формирование экологического мировоззрения на основе знаний особенностей населения гидросферы, структуры и функционирования водных экосистем;
- изучение экологических процессов в гидросфере для нахождения путей управления водными экосистемами.
- изучить абиотические особенности водной среды жизни;
- дать характеристику населению Мирового океана и континентальных водоемов;
- изучить основные адаптации гидробионтов к жизни в нейстали, пелагиали, бентали;
- изучить особенности водных биоценозов и экосистем;
- изучить экологические аспекты рационального использования и охраны биосферы.

1.Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических,	Этап 1: об экологических процессах в гидросфере, возникающих в результате взаимодействия гидробионтов друг с другом и с неживой природой, физико-химические	Этап 1: осваивать дополнительную литературу.	Этап 1: проведения полевых исследований.

<p>химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.</p>	<p>условия существования водного населения.</p>		
	<p>Этап 2: экологические основы жизнедеятельности гидробионтов, особенности структуры и функционирования гидробиоценозов и водных экосистем, основные биоценозы морей и континентальных водоемов, основы рационального освоения гидросферы, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы.</p>	<p>Этап 2: выполнить практические задания по гидробиологии и водной экологии.</p>	<p>Этап 2: камеральных гидробиологических исследований.</p>
<p>ПК-15 владением</p>	<p>Этап 1: принципы рационального</p>	<p>Этап 1: осваивать дополнительную</p>	<p>Этап 1: сбора экологической</p>

знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.	использования охраны водных объектов от загрязнения.	ю литературу по курсу.	информации.
	Этап 2: принципы охраны биологических ресурсов от истощения.	Этап 2: выполнять практические задания по гидробиологии и водной экологии.	Этап 2: навыки владения методами оценки состояния водных объектов по биологическим показателям.

2.Содержание дисциплины:

Раздел1 Гидросфера как среда жизни

Тема 1 Введение в курс

Тема 2 Физико-химические условия существования гидробионтов

Тема 3 Жизненные формы гидробионтов

Раздел 2 Экологические основы жизнедеятельности гидробионтов

Тема 4 Питание гидробионтов

Тема 5 Дыхание гидробионтов

Тема 6 Водно-солевой обмен гидробионтов

Раздел 3 Популяции и водные экосистемы

Тема 7 Популяции гидробионтов

Тема 8 Гидробиоценозы и водные экосистемы

Раздел 4 Освоение гидросферы

Тема 9 Охрана и использование ресурсов гидросферы

Тема 10 Методы гидробиологических исследований

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.