

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.07 Мониторинг водных экосистем»

Объём трудоёмкости: 4 зачётные единицы (144 час., в т.ч.: 8 час. лекций, 24 час. лабораторных занятий, 76 час. – самостоятельной работы, контроль – 35,7 час., промежуточная аттестация – 0,3 час. Итоговой формой контроля знаний является экзамен).

Цель дисциплины: Цель изучения дисциплины: сформировать у магистрантов углублённых знаний об основных направлениях экологического мониторинга водных экосистем и методах его проведения.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений мониторинга водных экосистем;
- изучение основных методов проведения мониторинга водных экосистем;
- ознакомление с развитием и современным состоянием системы мониторинга водных экосистем в мире, России и Краснодарском крае;
- ознакомление с инструментально-приборным парком осуществления экологического мониторинга водных экосистем.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Мониторинг водных экосистем» относится к *вариативной* части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Мониторинг водных экосистем» читается для студентов, обучающихся в ФГБОУ ВО «КубГУ» по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, на 5 курсе. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Курс «Мониторинг водных экосистем» включает лекционные и лабораторные занятия, а также самостоятельную работу студентов. Общая трудоёмкость дисциплины – 144 час., в т.ч.: 8 час. лекций, 24 час. лабораторных занятий, 76 час. – самостоятельной работы, контроль – 35,7 час., промежуточная аттестация – 0,3 час.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных магистрантом в процессе получения первой степени высшего образования при изучении таких предметов как «Экология», «Водные экосистемы», «Методы рыбохозяйственных исследований» и др.

В ходе изучения дисциплины формируется ряд значимых компетенций, которые оказывают важное влияние на качество подготовки выпускников. Материалы дисциплины используются студентами в научной работе при подготовке магистерской диссертации, а также в ходе последующего изучения таких дисциплин, как «Системный подход в ихтиологических исследованиях», «Основы управления водными биоресурсами».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных и общепрофессиональных* компетенций: ПК-8, ПК-10, ПК-12.

№	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-8	способностью обеспечить рациональное использование, охрану и управление водными биоресурсами, ведение кадастра рыбодобывающей базы, промышленной статистики, контроль рыбопромысловой деятельности, мониторинга водных биоресурсов	– основные направления экологического мониторинга в целом и мониторинга водных экосистем в частности; – основные методы осуществления мониторинга водных экосистем.	– отбирать пробы воды для последующего анализа; – проводить оценку органолептически х свойств воды; – осуществлять первичный анализ и экологическую интерпретацию гидрохимических и гидрологических показателей качества поверхностных вод.	– трактовкой основных терминов и понятий из области экологического мониторинга; – информацией об основных параметрах качества водной среды, контролируемых в ходе экологического мониторинга.
2	ПК-10	способностью использовать принципы и методы экологического нормирования хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах и в прибрежных зонах, знания рыболовной политики, основ экономики рыбного хозяйства	– историю и современное состояние системы экологического мониторинга водных экосистем; – основные программы экологического мониторинга.	– определять химический состав и оценивать качество водопроводной воды; – проводить биотестирование качества воды и интерпретировать полученные результаты.	– данными о величинах ПДК основных показателей, контролируемых в ходе мониторинга водных объектов.
3	ПК-12	способностью использовать нормативные документы, регламентирующие рыбохозяйственную деятельность и производство, оказывающие воздействие на экологическое состояние водных объектов	– методологию осуществления экологического мониторинга водной среды; – принципы биотестирования качества водной среды.	– пользоваться справочной и специальной литературой по вопросам мониторинга водных экосистем.	– методами, приборами и системами контроля состояния водной среды.

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	СРС
1	Качество и состояние природных вод	30	2	6	20
2	История формирования и научные основы системы экологического мониторинга	32	2	6	18
3	Методологические основы мониторинга водных экосистем	46	2	6	20
4	Мониторинг биоразнообразия водных объектов и биотестирование	36	2	6	18
	Всего	144	8	24	76

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен.*

Основная литература:

1. Другов Ю.С., Муравьев А.Г., Родин А.А. Экспресс-анализ экологических проб: практическое руководство. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. 424 с. (3 экз.)
2. Тихонова И.О. Экологический мониторинг водных объектов [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" / И. О. Тихонова, Н. Е. Кручинина, А. В. Десятов. - Москва : ФОРУМ, 2016. - 151 с.(7 экз)
3. Никаноров А.М. Научные основы мониторинга качества вод. СПб.: Гидрометеоиздат, 2005. 576 с. (5 экз.)
4. Бубнов, А.Г. Биотестовый анализ - интегральный метод оценки качества объектов окружающей среды [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Г. Бубнов, С.А. Буймова, А.А. Гуцин, Т.В. Извекова. — Электрон. дан. — Иваново : ИГХТУ, 2007. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4489>

Автор РПД Емтыль М.Х.
Ф.И.О.