

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Б1.О.23 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми при контроле состояния среды обитания; методами прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций; подготовка специалистов к участию в научно-исследовательской деятельности в области мониторинга среды обитания.

Задачи дисциплины: ввести студентов в круг проблем, связанных со средствами наблюдения и контроля и методическими основами оценки и прогноза состояния среды обитания;

дать обучаемым теоретические знания и практические навыки, необходимые для выбора методов осуществления мониторинга и приборов контроля среды обитания; прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций;

дать обучаемым навыки планирования и организации работы структурного подразделения, осуществляющего деятельность в области мониторинга среды обитания.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологический мониторинг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе (4 семестр). Вид промежуточной аттестации: зачет.

Изучению дисциплины «Экологический мониторинг» предшествует изучение дисциплин «Неорганическая химия», «Аналитическая химия». Данная дисциплина является предшествующей для ряда дисциплин по выбору, формируемых профессиональные компетенции.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	тенденции развития техники и технологии в области вычислительной техники, информационных технологий в области экологического мониторинга
ИОПК-1.1. Демонстрирует знания о современных тенденциях развития техники и технологии, а также измерительной, вычислительной техники и информационных технологий в области техносферной безопасности.	<i>знает</i> современные тенденции развития измерительной техники, средствах измерения и оборудовании, а также информационных технологий в области экологического мониторинга
	<i>умеет</i> выбирать и применять средства измерения и оборудование для целей экологического мониторинга; проводить обработку полученных результатов испытаний
	<i>владеет</i> навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований и испытаний объектов окружающей среды при проведении экологического мониторинга,
ИОПК-1.2. Выбирает и применяет современные процессы и технологии; современную измерительную, вычислительную технику и информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	<i>знает</i> современные современную измерительную аппаратуру и аналитические приборы, используемые при решении типовых задач в области экологического мониторинга
	<i>умеет</i> выбирать и применять измерительную аппаратуру и аналитические приборы для решения типовых задач в области экологического мониторинга
	<i>владеет</i> навыками планирования и проведения работ в области экологического мониторинга среды обитания
ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
в области обеспечения безопасности	
ИОПК-3.1 Демонстрирует знание основных нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности	<i>знает</i> основные нормативно-правовые акты в области обеспечения техносферной безопасности
	<i>умеет</i> использовать знания нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности
	<i>владеет</i> навыками практического применения нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности
ИОПК-3.2 Применяет государственные требования в области обеспечения безопасности при осуществлении профессиональной деятельности	<i>знает</i> государственные требования в области обеспечения безопасности при проведении экологического мониторинга
	<i>умеет</i> организовать деятельность с соблюдением государственных требований в области обеспечения безопасности
	<i>владеет</i> навыками обеспечения безопасности при осуществлении профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение	2	2			-
2.	Мониторинг химического загрязнения среды обитания	73,8	6		46	21,8
3.	Мониторинг энергетических загрязнений	6	2			4
4.	Методы мониторинга чрезвычайных ситуаций природного характера	8	2			6
5.	Критерии и нормативы качества окружающей среды	10	2		4	4
6.	Системы дистанционного контроля среды обитания	6	2			4
	<i>Итого по дисциплине:</i>	105,8	16		50	39,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	-	-	-	-

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор Т.Г. Цюпко