

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 «Процессы переноса техногенных загрязнений в окружающей среде»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков для выявления путей распространения техногенных загрязнений и принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности будущих специалистов в области техносферной безопасности при разработке и технической эксплуатации средств защиты.

Задачи дисциплины:

- Изучение процессов переноса, миграции и трансформации техногенных загрязнений в атмосфере, гидросфере и литосфере.
- Рассмотрение проблем, возникающих в процессе антропогенного воздействия на окружающую среду, связанных с загрязнением атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Процессы переноса техногенных загрязнений в окружающей среде» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Изучению дисциплины должно предшествовать изучение таких дисциплин, как «Экологический мониторинг» и «Типовые материалы, процессы и аппараты в техносфере». При освоении данной дисциплины слушатели должны иметь знания по медико-биологическим основам безопасности, физической, органической и аналитической химии. Дисциплина является предшествующей при изучении дисциплин: «Системы защиты гидросферы и литосферы», «Экологическое обеспечение производства новой продукции».

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен оценивать причины и источники аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду; разрабатывать мероприятия по защите человека и окружающей среды от различных факторов естественного, антропогенного и техногенного происхождения	
ИПК-2.1. Оценивает причины и источники аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду	Знает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
	Умеет выявлять причины и источники аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду
	Владеет навыками оценки причин и источников аварийных выбросов и сбросов в окружающую среду
ИПК-2.2 Разрабатывает мероприятия по защите человека и окружающей среды от различных факторов естественного, антропогенного и техногенного происхождения	Знает мероприятия по защите человека и окружающей среды от различных факторов естественного, антропогенного и техногенного происхождения
	Умеет подготавливать предложения по защите человека и окружающей среды от различных факторов естественного, антропогенного и техногенного происхождения
	Владеет навыками разработки мероприятий по защите человека и окружающей среды от различных факторов естественного, антропогенного и техногенного происхождения

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Процессы переноса, происходящие в атмосфере	26	2	10		14
2.	Процессы переноса, происходящие в гидросфере	44	10	20		14
3.	Процессы переноса, происходящие в почвенном слое	17	2	2		14
4.	Миграция и трансформация загрязняющих веществ в биосфере	17	2	2		14
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		106	16	34		56
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.3				
	Подготовка к текущему контролю	35.7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор:

Профессор кафедры физической химии,
д-р хим. наук, С.А. Шкирская