

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.04 «Процессы и аппараты современных средств защиты человека и окружающей среды»

Объем трудоемкости: Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед (144 часа, из них – 68,3 контактных часов: лекционных 8 ч., лабораторных 26 ч., практических 34 ч. и 0,3 часа ИКР; 49 часов самостоятельной работы; 26,7 часов контроля)

Цель дисциплины:

формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков для изучения процессов и аппаратов современных средств защиты человека и окружающей среды для оптимизации производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания о физико-химических процессах, лежащих в основе современных средств защиты человека и окружающей среды от техногенных загрязнений;
- изучить принципы работы аппаратов современных средств защиты;
- развить способность оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;
- развить умения по использованию полученных знаний для выбора процессов и аппаратов современных средств защиты человека и окружающей среды.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.04 «Процессы и аппараты современных средств защиты человека и окружающей среды» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана ООП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. Изучению дисциплины «Процессы переноса техногенных загрязнений в окружающей среде» должны предшествовать изучение дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Процессы и аппараты водоподготовки в техносфере».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК-2, ПК-20

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать		генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать	
2.	ПК-20	способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов		проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств

Основные разделы дисциплины:

Семестр 9

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Процессы и аппараты для защиты атмосферного воздуха от загрязнений	34	2	12	8	12
2	Методы переработки отходов	22	2	4	4	12
3	Процессы и аппараты для защиты окружающей среды от токсичных и радиоактивных отходов и от энергетического воздействия	26	2	6	6	12
4	Процессы и аппараты водоподготовки	35	2	12	8	13
	<i>Всего:</i>	117	8	34	26	49

Курсовые работы: не предусмотрены**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен**Основная литература:**

1. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита водной среды / А. Г. Ветошкин. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2014. - 415 с.
2. Кольцов, В. Б. Процессы и аппараты защиты окружающей среды / В.Б. Кольцов, О.В. Кольцова; под ред. В.И. Каракеяна; Нац. исслед. ун-т "МИЭТ". - Москва: Юрайт, 2016. - 588 с.
3. Мембранная электрохимия / Н.А. Кононенко, О.А. Демина, Н.В. Лоза и др.; Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2017. - 290 с.
4. Ветошкин, А.Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72577>

Автор РПД**канд. хим. наук, доц. Шкирская С.А.**