

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:35:39

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теоретические основы защиты окружающей среды»

Направление подготовки - 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) - Инженерная защита окружающей среды

Уровень образования - Бакалавриат

Форма обучения - Очная

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: изучение физических и физико-химических законов и закономерностей процессов, лежащих в основе современных производств, оптимизации этих процессов с точки зрения уменьшения влияния опасных и вредных факторов на окружающую среду и здоровье человека. **Задача:** теоретическая оценка процессов защиты окружающей среды при подготовке и модернизации производства.

Место дисциплины в структуре ОП

Входные требования к дисциплине: знание основных понятий и законов естественнонаучных дисциплин и высшей математики, основ информационных технологий, умение проводить расчеты необходимых физических величин, анализировать результаты расчетов и самостоятельно делать выводы на основе проведенных расчетов.

В результате изучения дисциплины студент должен: **знать** основные физико-химические закономерности и их применение к процессам защиты окружающей среды; **уметь** применять физико-химические закономерности при расчете процессов обезвреживания загрязнителей при защите окружающей среды; **иметь опыт** проведения расчетов энергетического (теплового) баланса процессов защиты окружающей среды.

3. Краткое содержание дисциплины

Предмет ТОЗОС. Разделение неоднородных систем. Массообменные процессы. Химические методы очистки сточных вод. Физико-химические основы электродных процессов при очистке сточных вод от примесей. Механические процессы. Высокотемпературная обработка твердого материала. Основы защиты ОС от энергетических воздействий

Разработчик:

Профессор Института ПМТ, д.х.н., профессор Кольцов В.Б.