

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Расчет и проектирование экозащитных систем»

Направление подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль Защита окружающей среды населенных территорий и промышленных предприятий

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Цель изучения дисциплины:

Изучение применяемых экозащитных систем и технологий, аппаратов и устройств, входящих в перечень новейших доступных технологий (НДТ). Также ставится целью достижение понимания у студентов эффективности экозащиты и её основных перспектив развития на фоне происходящих изменений в окружающей среде.

Задачи изучения дисциплины:

- теоретический компонент: изучение технологических закономерностей гидромеханических, физико-химических, химических, биохимических, термических процессов защиты окружающей природной среды, а также изучение принципов работы, технических характеристик, конструктивных особенностей природоохранного оборудования и технических средств;

- познавательный компонент: сформировать умение анализировать закономерности основных процессов исходя из фундаментальных законов физики, химии, биологии, физической химии, термодинамики, экологии и других наук;

- практический компонент: приобретение практических навыков при использовании методов технологического и конструктивного расчёта процессов, машин и аппаратов, используемых для очистки промышленных выбросов в атмосферу, гидросферу, и применяемых для защиты окружающей среды от вредных энергетических воздействий.

Перечень формируемых компетенций:

ДПК-2 - способностью осуществлять мероприятия по управлению качеством окружающей среды

ОПК-2 - способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать

ОПК-5 - способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать

ПК-1 - способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности

ПК-7 - способностью к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения

ПК-9 - способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания

ПК-21 - способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

ПК-25 - способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен