

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 «Техника очистки сточных вод»

Направление подготовки 18.03.01 - «Химическая технология»

Программа подготовки Химическая технология органических веществ

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТООНС

Кафедра-разработчик рабочей программы: Технология основного органического и нефтехимического синтеза

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Техника очистки сточных вод» являются:

- а) изучение теоретических основ и технологических процессов очистки сточных вод: гидромеханических, химических, физико-химических и биологических;
- б) подготовка студентов к самостоятельному проектированию всего комплекса очистных сооружений на базе современных достижений отечественной и зарубежной науки и техники в этой области.

2. Содержание дисциплины «Техника очистки сточных вод»

Введение. Классификация методов очистки сточных вод. Источники образования сточных вод.

Гидромеханические методы очистки сточных вод.

Химические методы очистки сточных вод.

Электрохимические методы очистки сточных вод.

Биохимические методы очистки сточных вод.

Термические методы обезвреживания сточных вод.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) классификацию сточных вод;
- б) принципы создания бессточных производств;
- в) современные инновационные технологии очистки сточных вод;
- г) теоретические основы очистки сточных вод.

2) Уметь:

- а) применять полученные знания для разработки технологии очистки сточных вод;
- б) осуществлять выбор оптимальной схемы очистки сточной воды;
- в) производить оценку эффективности существующей схемы очистных сооружений.

3) Владеть:

- а) способностью обобщать практические результаты работы и предлагать инновационные решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
- б) способностью принимать управленческие и технические решения;
- в) способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;
- г) способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей;
- д) способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.