Аннотация к рабочей программе дисциплины Инженерные методы защиты гидросферы

по основной образовательной программе бакалавриата

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

профиль Инженерная экология (по УП 2018)

1. Цели освоения дисциплины

Изучение теоретических основ, методов, оборудования и сооружений, технологических схем и узлов установок водоподготовки и водоочистки с целью использования полученных знаний и навыков в решении конкретных задач очистки загрязненных вод для создания замкнутых водооборотных циклов и снижения антропогенного воздействия на окружающую среду.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции) Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 Способность участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду

ПК-5 Готовность обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду

3. Трудоемкость дисциплины – 6 ЗЕ (216 часов).

4. Содержание дисциплины

Дисциплина включает следующие модули:

- 1. Гидромеханические методы очистки воды
- 2. Физико-химические методы очистки воды
- 3. Химические методы очистки воды
- 4. Электрохимические методы очистки сточных вод
- 5. Термические методы очистки сточных вод
- 6. Биохимические методы очистки сточных вод

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал:

профессор кафедры ХТИЭ

Л.Ф.Комарова

Проверил:

директор ИнБиоХим

Институт об институту об

А.А. Беушев