ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
_____08.03.01-07 «Водоснабжение и водоотведение»_____

Аннотация рабочей программы
дисциплины
«Физико-химические методы подготовки природных вод»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет.
Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 *часов*), практические (17 *часов*), лабораторные занятия (17 *часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 122 часов, 2 ИДЗ.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:

Основные физико-химические процессы при подготовке природных вод.

- Уметь:

обосновать выбор технологии водоподготовки под требуемые показатели.

- Владеть:

аналитическими методами расчета процессов водоподготовки.
Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:
Свойства воды. Классификация природных вод. Физико-химические показатели качества природных вод. Нормативы качества воды. Методы водоподготовки. Осветление воды фильтрованием через слои зернистого насыпного материала. Натрий-катионирование. Анионирование. Декарбонизация воды. Деминерализация воды ионированием. Обезжелезивание воды. Деманганация воды. Озонирование воды. Ультрафиолетовое обеззараживание воды. Электрохимические методы.