

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Химия процессов очистки природных и сточных вод»

**Направление подготовки** 08.03.01 Строительство

**Профиль** Водоснабжение и водоотведение

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2021

**Цель изучения дисциплины:** ознакомление студентов с основными методами и понятиями водоподготовки, факторами, мешающими процессам водоснабжения и способами устранения этих факторов химическим путём.

Ознакомление студентов с методами очистки сточных вод и определения эффективности работы системы биологической очистки.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- методы очистки природных и сточных вод;
- причины, влияющие на качество воды, методы их устранения;
- методику определения качества работы блоков биологической очистки и способов стабилизации работы очистных сооружений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** что такое гидролиз; электролиз, коллоидные растворы.

**Уметь:**

- рассчитывать дозы коагулянта;
- составлять схемы электролиза различных электролитов;
- использовать приборы для нахождения рН среды.

**Владеть:**

- методикой оценки качества воды;
- методикой проведения водоподготовки;
- методикой определения эффекта работы очистных сооружений.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-3 - Выполнение расчётов и выбор оборудования и арматуры станций: насосных, ВЗУ, водоподготовки, очистки сточных вод и сетей систем водоснабжения и водоотведения

ПК-5 - Технологический контроль процессов водоподготовки и очистки сточных вод.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет