

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
«Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения»

**Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»**  
код и наименование направления подготовки (специальности)

**Направленность (профиль, специализация) «Водоснабжение и водоотведение»**  
наименование профиля, магистерской программы, специализации по УП

**Квалификация (степень) выпускника бакалавр**  
Бакалавр/ Магистр/ Специалист/ Преподаватель-исследователь

**Форма обучения очная / / заочная**  
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

**Срок освоения образовательной программы 4 года / / 4года и 1мес**  
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

**Год начала подготовки 2018**

**Цели изучения дисциплины:**

формирование у студентов знаний по основным теоретическим и практическим вопросам в области автоматического управления технологическими процессами, протекающими в системах водоснабжения и водоотведения.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение терминологии, основных понятий, методов автоматического управления сооружениями водоснабжения и водоотведения;
- изучение основ автоматического регулирования;
- приобретение навыков в проектировании и эксплуатации систем автоматического управления сооружениями водоснабжения и водоотведения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- задачи автоматизации систем водоснабжения и водоотведения;
- основные элементы автоматических устройств;
- основы автоматического регулирования, автоматизация сооружений водоснабжения и водоотведения;

***Уметь:***

- использовать нормативные документы при проектировании водопроводных и канализационных сетей зданий;
- научно обосновывать технологические схемы водопроводных и канализационных систем по водоподготовке и очистки сточной воды;
- составлять отчеты и чертежи по выполненным проектным работам;
- использовать знания по водоснабжению, водоотведению и основам гидравлики в дальнейшем обучении и практической деятельности.

***Владеть:***

- терминологией, основными понятиями, нормами и правилами при проектировании водопроводных и канализационных сетей и сооружений;
- научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта при проектировании водопроводных и канализационных сетей и сооружений;
- навыками умения работать с современной научно-технической и нормативной литературой.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-11 - сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений систем водоснабжения и водоотведения;

ПК-2 - подготовка проектной документации по станциям: насосным, ВЗУ, водоподготовки, очистки сточных вод и сетей систем водоснабжения и водоотведения;

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

**Общая трудоёмкость дисциплины 3 ЗЕТ: 7 семестр**

**Форма итогового контроля по дисциплине: зачёт**

зачёт, зачёт с оценкой, экзамен