

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Водоснабжение и водоотведение»

### 1. Цели освоения дисциплины:

обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой, сформировать систему знаний в постановке и решении практических задач, связанных с устройством, проектированием и оборудованием систем водоснабжения и водоотведения зданий, населенных мест и городов с учетом особенностей архитектурно-строительных решений и других инженерных систем.

### 2. Результаты освоения дисциплины (приобретаемые компетенции)

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-16	знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием
ПК-17	владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения

3. Трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

### 4. Формы промежуточной аттестации:

- очная форма: в 5-ом семестре – курсовая работа и зачет;
- заочная форма: на 3-м курсе – курсовая работа и зачет.

### 5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение» включает следующие разделы:

Классификация систем и схем водоснабжения населенных мест, основные понятия

Системы подачи и распределения воды

Источники водоснабжения и водозаборные сооружения

Водоподъемные сооружения

Системы и методы очистки питьевой воды

Внутренний водопровод жилых и общественных зданий

Внутренняя канализация жилых и общественных зданий

Наружные канализационные сети и сооружения. Общие понятия. Схемы и системы водоотведения

Водоотводящие сети. Устройство, расчет, методы восстановления

Сточные воды и их осадки. Методы, аппараты и схемы очистки. Выпуск сточных вод в водоемы.

## **6. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение» относится к базовой части блока 1 учебных планов. В процессе освоения основной профессиональной образовательной программы данная дисциплина формирует компетенции ПК-1, ПК-3, ПК-17 на базовом этапах, ПК-16 на базовом и итоговом этапах, ОПК-8 на итоговом этапе.

Базой для усвоения дисциплины «Водоснабжение и водоотведение» являются знания, умения и готовность обучающегося по дисциплинам «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Технологические процессы в строительстве», «Геология», «Геодезия», «Электроснабжение с основами электротехники».

Освоение дисциплины «Водоснабжение и водоотведение» необходимо обучающимся для восприятия последующих дисциплин «Механика грунтов», «Архитектура зданий», «Металлические конструкции, включая сварку», «Модуль по исследованию и проектированию зданий и сооружений», «Безопасность жизнедеятельности», «Железобетонные и каменные конструкции», «Модуль по технологии и организации строительства», «Основания и фундаменты», «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества», «Реконструкция, ремонт и восстановление зданий и сооружений», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Ценообразование и сметное дело в строительстве», «Экономика строительной организации», «Обследование, испытание и усиление зданий и сооружений».