АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«МОДЕРНИЗАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ И СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Водоснабжение и водоотведение»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Модернизация сооружений и сетей водоснабжения и водоотведения» (Б1.В.ДВ.9.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовить бакалавров для проектирования, строительства и эксплуатации, реконструкции систем водоснабжения и водоотведения.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* сбор и анализ научно-технической информации отечественных и зарубежных научно-технических работ и практического опыта по профилю дисциплины;
* сбор и систематизация исходных данных для проектирования реконструкции систем ВиВ;
* умение принятия решений для повышения качества питьевой воды и очистки сточных вод, защиты окружающей среды и здоровья человека, повышение надёжности, ремонтопригодности и экономичности работы ВХК при осуществлении реконструкции.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-5, 6, 7, 9, 18, 20, 22

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

ЗНАТЬ:

- требования нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения.

УМЕТЬ:

- участвовать в проведении в проектировании, строительстве и эксплуатации систем ВиВ населенных пунктов и промышленных предприятий.

ВЛАДЕТЬ:

- методами решения проблем реконструкции систем водоснабжения и водоотведения.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Цель и задачи осуществления модернизации систем ВиВ

Водопроводная сеть

Модернизация ВОС

Основные направления модернизации водоотводящей сети

Модернизация КОС

Модернизация систем оборотного промышленного водоснабжения

Санитарно-техническое оборудование зданий

Модернизация насосных станций

Технико-экономические расчеты при модернизации

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия –16 час.

самостоятельная работа – 31 час.

контроль - 9 час.

Форма контроля знаний –зачет.

Для заочной формы обучения объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 4 час.

практические занятия –4 час.

самостоятельная работа – 60 час.

контроль–4 час.

Форма контроля знаний –зачет.