АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«НАСОСНЫЕ И ВОЗДУХОДУВНЫЕ СТАНЦИИ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Водоснабжение и водоотведение»

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

Дисциплина «НАСОСНЫЕ И ВОЗДУХОДУВНЫЕ СТАНЦИИ» (Б1.В.6) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* ознакомление обучающихся с основными понятиями данной дисциплины;
* приобретение знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих организовывать работы по оценке технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения;
* формирование способности выполнять работы по проектированию и обоснованию проектных решений систем, организовывать технологические процессы работы, техническое обслуживание и ремонт систем водоснабжения и водоотведения.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Введение

Основные сведения о насосах

Конструкция насосов

Воздуходувки, турбовоздухо-нагнетатели, компрессоры

Выбор основного оборудования насосных станций водоснабжения

Устройство насосных станций водоснабжения

Выбор основного оборудования насосных станций водоотведения

Устройство насосных станций водоотведения

Назначение воздуходувных и компрессорных станций. Выбор воздуходувных станций

Требования к забору и очистке воздуха

Водопроводная арматура и вспомогательное оборудование насосных и воздуходувных станций

Электроснабжение насосных станций

Принципы автоматизации насосных станций

Эксплуатация насосных станций

Технико-экономические показатели работы насосных станций

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

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 часов), в том числе:

*для очной формы обучения*

лекции – 48 часов

лабораторные работы – 16 часов;

практические занятия – 32 часа;

самостоятельная работа – 48 час;

контроль - 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовая работа.

*для заочной формы обучения*

лекции – 12 часов;

лабораторные работы – 4 часа;

практические занятия – 8 часов;

самостоятельная работа – 147 часов;

контроль - 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен, курсовая работа.