

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Насосы и насосные станции»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-17.2: Выполняет необходимые расчеты, подтверждающие эффективность принятых проектных решений и подобранному оборудованию;
- ПК-20.2: Планирует работы по ликвидации аварийных ситуаций систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- ПК-21.2: Контролирует выполнения работ по технической эксплуатации оборудования и трубопроводов систем водоснабжения и водоотведения с соблюдением норм безопасности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Насосы и насосные станции» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

1. Типы насосных станций. Назначение насосных станций. Основные требования, предъявляемые к их оборудованию и работе. Типы и конструкции насосных станций..

2. Основное и вспомогательное оборудование насосных станций.. Типы насосов. Выбор основных насосов, двигателе и их компоновка. Трубопроводы насосных станций. Запорная арматура. График совместной работы насосов и водоводов. Вспомогательное оборудование насосных станций..

3. Здания и инженерные системы насосных станций.. Подъемно-транспортное оборудование. Конструкции и стандартные размеры частей здания. Электрическая часть насосных станций..

4. Водопроводные насосные станции.. Подача насосной станции. Определение расчетного напора насосов. Выбор основного насосного оборудования. Размещение оборудования в машинном зале. Водозаборная часть насосных станций..

5. Канализационные насосные станции.. Определение расчетных расходов. Расчет напорных водоводов. Определение расчетных напоров. Выбор насосов. Размещение основного оборудования. Приемных резервуар и его оборудование. Системы технического водопровода и дренажа. Надземная часть здания канализационной насосной станции..

Разработал:

доцент

кафедры ИСТиГ

А.В. Шашев

Проверил:

Декан СТФ

И.В. Харламов