

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Гидравлика и аэродинамика инженерных сетей»**

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

Направленность (профиль): Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

Трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПКВ-1: способность осуществлять оптимизацию инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве;
- ПКВ -2: способность выполнять обоснование проектных решений и проекты инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Гидравлика и аэродинамика инженерных сетей» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 4.

1. Тема 1. Основы теории гидравлических сопротивлений. Изучение основ теории гидродинамического подобия. Критерии подобия. Исследование потерь напора по длине и на местных сопротивлениях. Коэффициент гидравлического трения, его зависимость от условий течения. Коэффициент местного сопротивления.

2. Тема 2. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Истечение через малые отверстия в тонкой стенке при постоянном напоре. Истечение через насадки при постоянном напоре.

3. Тема 3. Основы гидравлического расчета трубопроводов. Гидравлический расчёт различных схем соединения трубопроводов, изучение гидравлического удара в трубопроводах.

Разработал:

Доцент кафедры ИСТ

Проверил:

Декан СТФ



С.Д. Еремин

И.В. Харламов