

Аннотация
к рабочей программе дисциплины (модуля) «Гидравлика»
по направлению 08.03.01 «Строительство»
(профиль Теплогазоснабжение и вентиляция).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма контроля: к/р, зачет.

Предполагаемые семестры: 2, 4.

Цели освоения учебной дисциплины (модуля): теоретически и практически подготовить будущих специалистов по основам гидравлики, гидродинамики и гидростатики.

Задачи учебной дисциплины:

- знания основных законов гидравлики, основных методов и приборов измерения давления,
- определения потерь давления (напора) при движении жидкости;
- приобретение навыков использования основных уравнений гидродинамики для расчета течений;
- выработка умений экспериментального исследования и анализа при решении практических задач.

Дисциплина «Гидравлика» относится к вариативной части математического, естественнонаучного и общетехнического цикла Б2.в1 учебного плана подготовки бакалавров по направлению «Строительство» по профилю подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция»

В дисциплине «Гидравлика» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом

- «Отопление»;
- «Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий»
- «Теплоснабжение»
- «Вентиляция».

Краткое содержание дисциплины:

- Гидростатика
- Гидродинамика

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

профессиональные компетенции (ПК):

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК – 1);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК – 2).

Зав. каф. ИСЭ



Г.Б. Абуова