

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.04 Гидроэлектроэнергетические установки.

2. Учебная дисциплина «Основы гидравлики»

принадлежит к циклу общепрофессиональной подготовки.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Основы гидравлики» обучающийся должен уметь: использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве;

- определять параметры при гидравлическом расчете простых трубопроводов;
- строить характеристики насосов и вентиляторов;
- формулировать и доказывать основные законы одномерных потоков жидкости и газа;
- выполнять самостоятельно полный гидравлический расчет различных гидравлических систем;

В результате изучения учебной дисциплины «Основы гидравлики» обучающийся должен знать: общие законы гидравлики;

- основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущих потоков;
- особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);
- основные положения теории подобия гидродинамических процессов и теплообмена;
- принципы работы гидравлических машин и систем, их применение;
- режимы движения жидкости;
- гидравлический расчет простых трубопроводов;
- виды и характеристики насосов и вентиляторов;
- способ теплопередачи и теплообмена.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка студента 104 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 70 часов (в том числе лабораторно-практических занятий 36 часов);
- самостоятельная работа студента 34 часов.

Форма контроля: 3-й семестр – дифференцированный зачет.