

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика

по направлению подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

по профилю: Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТСК

Кафедра-разработчик рабочей программы: Процессов и аппаратов химической технологии

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика» являются:

- а) формирование необходимой начальной базы знаний о законах равновесия и движения жидкостей применительно, как к традиционным задачам гидравлики, так и задачам нефтегазовой гидромеханики,
- б) приобретение студентами навыков расчета сил, действующих на стенки резервуаров,
- в) гидравлического расчета трубопроводов различного назначения для стационарных и нестационарных режимов течения жидкостей,
- г) решения технологических задач нефтегазового производства.

2. Содержание дисциплины «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика»

Гидростатика

Гидродинамика

Нефтегазовая гидродинамика

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основы теории переноса импульса;
- б) принципы физического моделирования гидромеханических процессов;
- в) основные уравнения движения жидкостей;
- г) типовые процессы нефтегазового дела, соответствующие аппараты и методы их расчета.

2) Уметь:

- а) определять характер движения жидкостей и газов;
- б) определять основные характеристики процессов импульсопередачи;
- в) рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного нефтегазового процесса.

3) Владеть:

- а) методами технологических расчетов отдельных узлов и деталей нефтегазового оборудования;
- б) навыками проектирования простейших аппаратов нефтяной промышленности;
- в) методами определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования.

Зав. каф. ТСК

Л.А.Зенитова