

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.11 «Механика жидкости и газа»**

**Направление подготовки 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»**

**Направленность Техника и физика низких температур**

**Квалификация (степень) выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

**Срок освоения образовательной программы 4 года**

**Год начала подготовки 2019**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов знаний о законах гидростатики и гидродинамики, гидравлических расчётах трубопроводов, а также способности самостоятельно выполнять инженерные гидравлические расчеты и исследования при осуществлении проектной и производственной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение общих законов и уравнений статики и динамики жидкостей и газов, напряжений и сил, действующих в жидкостях, с учетом их основных физических свойств, уравнений сохранения массы, количества движения и энергии;
- изучение условий подобия гидравлических процессов;
- изучение характеристик ламинарного и турбулентного течения;
- изучение методов гидравлического расчёта трубопроводов.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1	Способен участвовать в разработке методов прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик
ПК-4	Способен разрабатывать проекты узлов аппаратов с учетом сформулированных к ним требований, использовать в разработке технических проектов новые информационные технологии
ПК-8	Способен выполнять расчеты, осуществлять выбор оборудования и средств автоматического управления систем холодоснабжения

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5**

**Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен**