

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