

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Прикладные основы гидравлики, гидрогазодинамики и термодинамики ЭО»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Программа Оборудование промышленных предприятий и объектов топливно-энергетического комплекса

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

- формирование профессиональных, методических и специальных умений на основе систематизации теоретических знаний и их интеграции в процессе осуществления проектирования энергетического оборудования;
- формирование компетенций, необходимых для осуществления проектирования энергетического оборудования промышленных предприятий и объектов топливно-энергетического комплекса.

Задачи изучения дисциплины:

- использовать основные понятия теории механики жидкости, в том числе современное понимание физической сущности инертности движения и поля кинетической энергии, применительно к рабочим процессам в энергетическом оборудовании;
- использовать знания физических основ движения жидких и газообразных рабочих сред, гидродинамических эффектов, математического моделирования для изучения течения перекачиваемой среды в проточной части энергетического оборудования;
- рассмотреть особенности проектирования и конструирования насосного и компрессорного энергетического оборудования.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области энергетического оборудования, разрабатывать и оформлять проектные решения по энергетическому оборудованию промышленных предприятий и объектов ТЭК

ПК-2 - Способен осуществлять авторский надзор специальных расчетов, компоновочных и проектных решений энергетического оборудования промышленных предприятий и объектов ТЭК

ПК-3 - Способен организовывать работы по созданию новой техники и внедрению передовых технологий на объектах топливно-энергетического комплекса

ПК-4 - Способен анализировать и обобщать данные о работе энергетического оборудования, осуществлять контроль, техническое

сопровождение и управление технологическими процессами промышленных предприятий и объектов ТЭК

ПК-5 - Способен организовать авторский надзор по проектным решениям систем водоподготовки и водоснабжения, монтажа и энергосервисных мероприятий энергетического оборудования промышленных предприятий и объектов ТЭК

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен