

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Основы гидравлики и теплотехники.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: освоение обучающимися физических свойств и законов равновесия и движения используемых в отрасли жидкостей, основ получения и использования теплоты, а так же знакомство с основными элементами промышленных гидравлических систем и теплообменных аппаратов.

Задачами дисциплины является рассмотрение основ технической термодинамики и теплопередачи; решение инженерных задач по вопросам статики и динамики в жидких и газообразных средах; анализ и прогнозирование условий течения реальных жидких и газообразных сред в элементах энергетических установках; умение использовать законы равновесия и движения реальных жидкостей, а также законы взаимодействия жидкости с телами, находящимися в ней в состоянии покоя или движения; умение применять эти законы при решении прикладных задач статики и динамики.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Основы гидравлики.
2. Основы теплотехники.
3. Гидравлические машины и теплообменные аппараты.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;

ПК-13 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

4. Вид промежуточной аттестации: зачет