

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Гидродинамика и теплообмен»

Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Профиль «Моделирование и оптимизация рабочих процессов в энергетических системах газонефтепроводов»

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 5 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

формирование компетенций, необходимых для осуществления расчетно-теоретических исследований полей скоростей и температур с целью выработки рекомендаций по прочностным и силовым свойствам конструкций.

Задачи изучения дисциплины:

изучить и освоить расчетные методики на основании приближений и допущений математического моделирования,

приобрести практические навыки использования современного программного обеспечения и проведения всестороннего анализа результатов исследований,

уметь определять скоростные и температурные поля с тем, чтобы спрогнозировать возможные участки перегрева конкретной конструкции энергетических систем.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

ОПК-4 - способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

ОПК-5 - способностью готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности

ПК-3 - способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

ПК-5 - способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой