

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Теплофизические процессы в энергетических системах нефтегазового назначения»

**Направление подготовки** 21.03.01 Нефтегазовое дело

**Профиль** «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 5 лет

**Форма обучения** очная / очно-заочная

**Год начала подготовки** 2019

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование у студентов систематизированных знаний о влиянии процессов теплопереноса на протекание различных физических явлений и технологических процессов применительно к нефтегазовой отрасли; получение знаний о применяемых средствах измерения и методах управления тепловыми явлениями и процессами, о разработке мероприятий для решения ряда технических и технологических задач, связанных с переносом тепловой энергии при добыче, транспортировке и хранении нефти и газа.

### **Задачи изучения дисциплины:**

ознакомление студентов общей картиной влияния процессов теплопереноса на физические явления и технологические процессы в структуре нефтегазовой отрасли;

изучение средств измерения и методов управления тепловыми явлениями и процессами для выполнения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли в сфере эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки;

освоение инженерно-технических методов расчета процессов теплообмена при добыче, транспорте и хранении углеводородов с целью их применения в задачах по повышению надежности, эффективности и безопасности работы оборудования и объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-5 - Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в сфере эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

ПК-6 - Способен разрабатывать научно обоснованные предложения по повышению надежности, эффективности и безопасности работы оборудования и объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет