

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Математические модели нефтегазовых объектов» (2018)**  
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки  
21.04.01 «Нефтегазовое дело» (уровень магистратуры)

**1. Цели изучения дисциплины**

Цель дисциплины – ознакомление студентов с уравнениями математической физики, аналитическими и численными методами их решения.

**Задачи:**

ознакомление студентов с процессами и оборудованием, используемыми при эксплуатации систем сбора, подготовки и транспорта углеводородов.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Математические модели нефтегазовых объектов» относится к факультативам (Ф.1).

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

ОК-1, ОК-3, ПК-11.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

**Знать:** требования к режимам эксплуатации систем транспорта угле-водородов; основы планирования и анализа экспериментальных данных и методы имитационного моделирования; основы планирования и анализа экспериментальных данных и методы имитационного моделирования,

**Уметь:** обосновывать параметры безопасных режимов эксплуатации систем транспорта углеводородов; оценивать степень соответствия и уровень безопасности технологических режимов; оценивать степень соответствия и уровень безопасности технологических режимов.

**Владеть:** навыками работы с документацией и источниками по эксплуатации систем транспорта углеводородов; навыками анализа результатов мониторинга режимов эксплуатации; навыками анализа результатов мониторинга режимов эксплуатации.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 36/1 часов, из них аудиторные занятия 16/8 часов, самостоятельная работа 20/28 часов.

**6. Вид промежуточной аттестации:** зачет – 1/3.

Рабочую программу разработал Б.П. Елькин, доцент каф. ТУР, к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой ТУР \_\_\_\_\_  Ю.Д. Земенков