

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Общая теория динамических систем»

**Направление подготовки** 21.04.01 Нефтегазовое дело

**Профиль** Нефтегазовое дело

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года / 2 года и 3 мес.

**Форма обучения** очная / очно-заочная

**Год начала подготовки** 2020

### **Цель изучения дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является подготовка магистрантов к научно-исследовательской работе в области технологий проектирования, управления и принятия решений в сложноорганизованных системах в условиях риска и неопределенности; совершенствованию и разработке методов системного анализа, идентификации и принятия решений в нефтегазовых динамических системах; решению научно-исследовательских и прикладных задач, возникающих при проектировании нефтегазовых динамических систем и процессов нефтегазодобычи, в том числе при выполнении междисциплинарных проектов.

### **Задачи изучения дисциплины:**

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основными понятиями теории систем, методами и моделями их описания;
- получения навыков решения теоретических задач по системному анализу и теории систем, методам идентификации динамических систем и принятия решений;
- формирование навыков решения научно-исследовательских и прикладных задач с позиций системного подхода, теории систем, целостного системного представления нефтегазовых динамических систем и процессов нефтегазодобычи;
- применение полученных знаний, навыков и умений в последующей профессиональной деятельности.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-5 - Способен осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и

газовых скважин, добытие нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья

ПК-2 - Способен разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на повышение надежности и эффективности функционирования технологического оборудования транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

ПК-8 - Способен осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет с оценкой