

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Общая теория динамических систем»

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 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Цель изучения дисциплины:

формирование компетенций, необходимых для приобретения знаний и навыков построения, а также качественного и количественного исследования математических моделей сложных динамических систем, функционирующих в непрерывном или дискретном времени, а также оценки исходных материалов и данных для разработки математических моделей реального процесса или явления.

Задачи изучения дисциплины:

изучить типичные математические схемы, используемые для описания управляемых объектов;

формулировать и решать основные математические проблемы, возникающие при исследовании и расчете управляемых систем и объектов;

овладеть необходимыми знаниями и умениями правильного выбора математической схемы, адекватно отражающей основные характеристики реального объекта моделирования.

Перечень формируемых компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОПК-1 - способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности

ОПК-3 - способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности

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

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет