

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Системный анализ и моделирование»		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ»

по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью освоения дисциплины является освоение методологии системного мышления и комплексного рассмотрения сложных проблем.

Задачи освоения дисциплины

– дать обучаемому арсенал типовых приемов для моделирования различных процессов и явлений, при этом акцент делается на математическое и имитационное моделирование;

- приобретение знаний и навыков многоаспектного моделирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Дисциплина «Системный анализ и моделирование» относится к базовой части Блока 1 – дисциплины (модули). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания методологии системного мышления и комплексного рассмотрения сложных проблем. Данная дисциплина читается на 1-м курсе в 1-м семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p style="text-align: center;">УК-1</p> <p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>Знать: основные понятия общей теории систем, методы получения моделей систем, типовые виды математических моделей и технику их использования.</p> <p>Уметь: - получать и использовать математические и компьютерные модели.</p> <p>Владеть: -- средствами системного анализа, в том числе аналитическими и экспериментальными методиками получения моделей, техникой их применения для решения</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Системный анализ и моделирование»		

	ОСНОВНЫХ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА.
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	<p>Знать: основные понятия общей теории систем, методы получения моделей систем, типовые виды математических моделей и технику их использования.</p> <p>Уметь: - получать и использовать математические и компьютерные модели..</p> <p>Владеть: -- средствами системного анализа, в том числе аналитическими и экспериментальными методиками получения моделей, техникой их применения для</p>
ПК –1 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	<p>Знать: основные понятия общей теории систем, методы получения моделей систем, типовые виды математических моделей и технику их использования.</p> <p>Уметь: - получать и использовать математические и компьютерные модели..</p> <p>Владеть: -- средствами системного анализа, в том числе аналитическими и экспериментальными методиками получения моделей, техникой их применения для решения основных типовых задач системного анализа.</p>

4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ: 4 з.е. (144 часа).

5.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские и практические занятия, практические занятия в интерактивной форме, самостоятельная работа студентов.

6.КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:
- итоговый контроль в форме экзамена в 1-м семестре.