

Аннотация рабочей программы дисциплины

Теоретико-множественный и теоретико-информационный анализ сложных систем

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность Системный анализ, управление и обработка информации (нефтегазовая отрасль)

1. Цель изучения дисциплины: Целью курса является теоретическое и практическое освоение обучающимися современных подходов в области теории информационных процессов и систем для анализа сложных систем (систем обработки информации, управления и принятия решений).

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Теоретико-множественный и теоретико-информационный анализ сложных систем является дисциплиной вариативной части учебного плана (Б1.В.ДВ.02.01).

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие разделы учебного плана направления 09.06.01 Информатика и вычислительная техника:
- Моделирование, оптимизация, совершенствование управления и принятие решений

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: УК-1, УК-6, ОПК-3, ПК-4.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- структуру состав и свойства информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем;

- классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем.

Уметь:

- разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем;

- проводить системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования.

Владеть:

- методами и средствами представления данных и знаний о предметной области, методами и средствами анализа информационных систем, технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы;


- современными информационными технологиями и средствами разработки математического обеспечения для автоматизированных систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, из них аудиторные занятия-33 часа, самостоятельная работа 75 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет - 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал О.Н. Кузяков, профессор кафедры. КС, д.т.н.

Заведующий кафедрой КС



О.Н. Кузяков

