

Аннотация рабочей программы дисциплины
Моделирование систем
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли

1. Цели изучения дисциплины

на основе изученных дисциплин учебного плана дать обучающимся знания в области моделирования процессов функционирования информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав обязательной части.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания, умения, владения по дисциплинам «Теория информации, данные, знания», «Алгоритмы и структуры данных», «Информационные технологии»

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Инструментальные средства информационных систем».

3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	ОПК-1.31 Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	31 Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.
	ОПК-1.У1 Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	У1 Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.38 Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.	38 Знать: современные методологии разработки программных средств и проектов, в которых применяется математический аппарат.
	ОПК-8.У8 Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.	У8 Уметь: проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, включающих математический аппарат.

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единицы, 144 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачёт – 4 семестр.

Рабочая программа разработана А. А. Яйлетканом, доцент, к.ф.н.

Заведующий кафедрой  **С. К. Туренко**