

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.О.01 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В ГЕОЛОГИИ

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Системный анализ и принятие решений в геологии» является формирование у студентов компетенций в области теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, их системного анализа, а также освоение подходов и методов количественно обоснованного принятия решений.

Задачи дисциплины:

Задачи изучения дисциплины «Системный анализ и принятие решений в геологии»:

- изучение принципов теории систем;
- овладение способами классификации систем;
- развитие навыков системного моделирования;
- познание способов принятия решений в сложных системах.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений в геологии» введена в учебные планы подготовки магистров (направление подготовки 05.04.01 «Геология» направленность (профиль) «Геофизические методы исследования земной коры») согласно ФГОС ВО блока Б1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть (Б1.О), индекс дисциплины – Б1.О.01, читается в 1 семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 2 зачетных единиц (72 часа, итоговый контроль – зачет).

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет</i> (<i>навыки и/или опыт деятельности</i>))
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИУК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и	Знает правила и способы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; методы системного подхода; методы многофакторного анализа и диагностики

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
диагностику	<p>Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; выявлять проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику</p> <p>Владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>
ИУК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий	<p>Знает методы поиска, отбора и систематизации информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации</p> <p>Умеет применять системный подход для решения поставленных задач; умеет обосновывать выбор оптимальной стратегии</p> <p>Владеет навыками поиска, отбора и систематизации информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; навыками обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий</p>

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие системы, их виды, особенности функционирования и развития	16	4	—	4	8
2	Понятие анализа, системный анализ и его этапы	18	4	—	4	10
3	Основы теории принятия решений	18	4	—	4	10
4	Процесс разработки и принятия решений в геологии и геофизике	20	4	—	6	10
	Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2			
	Общая трудоемкость по дисциплине		72			

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор: Захарченко Е.И., канд. техн. наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой геофизических методов поисков и разведки