

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.32 «Основы системного анализа и принятия решений»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины: является формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: формирование основных представлений о принципах и методах системного анализа для построения моделей систем, критериях и способах оценки адекватности моделей; приобретение студентами знаний в области использования подходов и методов системного анализа при исследовании и проектировании сложных систем; формирование практических умений анализа систем и процессов, происходящих в сложных системах, постановки задач принятия решений, комплексной оценки и выбора альтернатив .

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Основы системного анализа и принятия решений» является дисциплиной обязательной части учебного плана направления 38.03.01 Экономика. Эта дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями ООП, обеспечивает преемственность и гармонизацию освоения курса. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается в 5 семестре по очной и очно-заочной формам обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплина «Основы системного анализа и принятия решений» базируется на нескольких предшествующих ей дисциплинах, таких как «Математика», «Компьютерный практикум», «Методы оптимальных решений», «Микроэкономика» и др. и является основой для ряда последующих дисциплин: «Интеллектуальный анализ данных», «Логистика», «Системы искусственного интеллекта», «Информационно-аналитические системы» и др.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	Знает модели теории систем и методы системного анализа; схемы и общие методики системного анализа;
	Умеет строить корректную модель системного объекта (процесса); разрабатывать и использовать методику системного анализа конкретного объекта (проблемной ситуации, возникшей в нем и окружающей среде) для выработки системы предварительных решений по его созданию, функционированию, развитию (по устранению проблемной ситуации).
	Владеет навыками работы с инструментарием системного анализа;
ИУК-1.2 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Знает основные законы и закономерности систем, методологические подходы системного анализа;
	Умеет ориентироваться в современных направлениях системных исследований;

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	правильно использовать системную парадигму; выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ объектов профессиональной деятельности
	Владеет навыками выявления и правильного анализа проблем объекта и формирования системы целей для их решения; разработки эффективной системы целедостижения.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре (очная форма обучения):

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Системы и закономерности их функционирования и развития. Основные положения системного анализа.	4	2			2
2.	Основы системного анализа.	6	2		2	2
3.	Общие методики и процедуры системного анализа.	4	2		2	4
4.	Показатели оценки систем. Типы шкал.	8	2		2	4
5.	Понятие цели и закономерности целеобразования	8	2		2	4
6.	Систематизация моделей и методов моделирования систем.	8	2		2	4
7.	Формальные модели и методы моделирования систем.	8	2		2	4
8.	Метод анализа иерархий	8	2		2	4
9.	Сетевое моделирование систем	9,8	2		2	5,8
10	ИКР	0,2				
11	КСР	4				
	Итого:	72	18		16	33,8

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 3 курсе (очно-заочная форма обучения):

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1.	Системы и закономерности их функционирования и развития. Основные положения системного анализа.	3	1			2
2.	Основы системного анализа.	2	1		1	2
3.	Общие методики и процедуры системного анализа.	5	1		1	6
4.	Показатели оценки систем. Типы шкал.	6	1		1	6
5.	Понятие цели и закономерности целеобразования	6	1		1	6
6.	Систематизация моделей и методов моделирования систем.	6	1		1	6
7.	Формальные модели и методы моделирования систем.	8	2		2	6
8.	Метод анализа иерархий	8	2		2	6
9.	Сетевое моделирование систем	9,8	2		2	3,8
10.	ИКР	0,2				
11.	КСР	4				
	Итого:	72	12		12	43,8

Примечание: Л - лекции, ПЗ - практические занятия / семинары, ЛР - лабораторные занятия, СРС - самостоятельная работа студента

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор: к.т.н., доцент Н.Ю. Нарыжная.