

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.О.01 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ (МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА)

Трудоёмкость дисциплины: 2 зачётные единицы.

Цель дисциплины: получение теоретических и практических знаний в области системного подхода к принятию решений, уяснение сущности системного анализа как методологии исследования сложных объектов и процессов, а также знакомство с инструментальными и техническими средствами принятия решений. Предметом изучения дисциплины является совокупность понятий, методов, технологий исследования сложных систем управления и процедур системного анализа процессов различной природы.

Задачи дисциплины:

- обеспечить современный методологический и теоретический фундамент практической деятельности студентов в области системных исследований;
- раскрыть природу и сущность системного подхода к организации научных исследований;
- изучить концептуальные и методологические вопросы теории и практики исследования систем;
- рассмотреть примеры применения методов теории принятия решений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Системный анализ и принятие решений (математика, информатика)" относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Эта дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями ОПОП, обеспечивает преемственность и гармонизацию освоения курса. Знания, умения, навыки и компетенции, полученные студентами в результате освоения данной дисциплины, необходимы для освоения ряда других частей ОПОП.

Предполагается, что по завершении курса студенты смогут читать современную литературу посвященную проектированию процессов, писать рефераты и исследовательские работы по соответствующей курсу тематике.

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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику	Знает принципы системного подхода
	Умеет проектировать системы управления, выявлять отклонения и производить многофакторный анализ причин, вызывающих фактические или потенциальные отклонения в ходе работы системы управления
УК-1.2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в про-	Владеет способами выявления отклонений в работе системы управления, методиками выявления причины отклонений в ходе работы системы управления
	Знает методы и принципы принятия управленческих решений проекта
	Умеет анализировать имеющиеся ресурсы и ограничения

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
блемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий	Владеет методами адаптации модели оценки системы процессного управления организации Способен согласовывать перспективный план развития системы процессного управления организации с заинтересованными сторонами

Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Системы и закономерности их функционирования и развития. Основные положения системного анализа	16	4	4	-	8
2	Основы системного анализа	16	4	4	-	8
3	Стандарты средства моделирования процессов	16	4	4	-	8
4	Методы и алгоритмы оптимизации	12	2	2	-	10
5	Экспертные методы. Принятие решений в условиях неопределённости и риска	13,8	2	2	-	5,8
	Итого:	71,8	16	16	-	39,8

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор:

Библия Г. Н., канд. эконом. наук, доцент