

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.01 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ
(МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА)

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Основной **целью** преподавания дисциплины «Системный анализ и принятие решений (математика, информатика)» является 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.

Сфера использования знаний, умений и навыков по осуществлению исследований систем и принятия решений может распространяться на сферы материальных и нематериальных отраслей национальной экономики. Приобретение студентами соответствующих знаний, умений и навыков должно позволить им на достаточно высоком научно-методическом уровне исследовать различные действующие системы управления и совершенствовать их применительно к условиям рыночных отношений и конкуренции.

1.2 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.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

"Системный анализ и принятие решений (математика, информатика)" является дисциплиной относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Эта дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями ООП, обеспечивает преемственность и гармонизацию освоения курса.

Знания, умения, навыки и компетенции, полученные студентами в результате освоения данной дисциплины, необходимы для освоения ряда других частей ООП.

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

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший курс обучения по дисциплине "Системный анализ и принятие решений (по отраслям)", должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

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	
ИУК-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
	Владеет способами выявления отклонений в работе системы управления, методиками выявления причины отклонений в ходе работы системы управления
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	Знает методы и принципы принятия управленческих решений проекта
	Умеет анализировать имеющиеся ресурсы и ограничения
	Владеет методами адаптации модели оценки системы процессного управления организации Способен согласовывать перспективный план развития системы процессного управления организации с заинтересованными сторонами

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Содержание и структура дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения
--------------------	-------------	----------------

		Очная	
		1 семестр (часы)	
Контактная работа, в том числе:		32,2	32,2
Аудиторные занятия (всего):		32	32
Занятия лекционного типа		16	16
Лабораторные занятия		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		16	16
Иная контактная работа:		0,2	0,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		39,8	39,8
Проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовка к семинарским занятиям.		18	18
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка рефератов, докладов, подготовка к выполнению контрольных работ)		10	10
Подготовка к текущему контролю		11,8	11,8
Контроль:		-	-
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	32,2	48,2
	зач. ед	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	5 семестр					
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

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- тная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	<i>Итого:</i>	71,8	16	16	-	39,8

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

Автор: канд. экон. наук, доц. Библия Г. Н.