

## Б1.В.ДВ.4.2 Системный анализ

### 1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение общих принципов системного анализа в управлении, формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности.

#### Задачи дисциплины:

- изучение основ системного анализа в управлении;
- освоение современных методов и инструментов системного анализа в управлении;
- применение комплексного моделирования при системном анализе.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>Знать:</b> категории системного анализа как основы для логического и последовательного подхода к проблеме принятия решений, способы формулировки проблемной ситуации, методологические основы определения целей и критериев достижения целей при исследовании систем и системном анализе. <b>Уметь:</b> проводить анализ и синтез структур систем, формулировать цели исследования и совершенствования функционирования систем, выполнять постановку и формализацию задач оптимизации и принятия решений при исследовании систем. <b>Владеть:</b> навыками обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей ее достижения.
ПК-1	Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<b>Знать:</b> основные понятия и определения теории систем, моделирования как метода исследования систем, основы построения математических моделей для анализа эффективности и принятия решений, основы методов экономического анализа и принятия решений, методы поиска оптимального (допустимого) варианта решения, основы подготовки решения к реализации и проверки эффективности решения, границы применимости ряда процедур системного анализа. <b>Уметь:</b> пользоваться основными методами и приемами системного анализа при исследовании сложных объектов, применять последовательность методов системного анализа при описании и изучении

		<p>сложных объектов в процессе выявления «слабых» мест в организационных структурах управления экономическими системами.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения полученных знаний для анализа систем любого класса, разработки дискретных цифровых и вероятностных моделей систем, выявления на их основе характеристик функционирования, навыками оптимизации структуры систем по результатам анализа.</p>
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Системный анализ» входит в вариативную часть дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)», включённых в учебный план направления подготовки 27.03.02 Управление качеством, направленность Управление качеством в социально-экономических системах.

### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические аспекты применения системного подхода к исследованию социально-экономических систем

Раздел 2. Системный подход в экономике

Раздел 3. Методологические основы системного анализа

Раздел 4. Моделирование экономических систем

Раздел 5. Факторный анализ как метод изучения причинно-следственных взаимосвязей в системной диагностике

Раздел 6. Методическое обеспечение системного анализа

Раздел 7. Системный подход к комплексному анализу и поиску резервов повышения эффективности бизнеса

Раздел 8. Информационное обеспечение системного анализа

**5. Общая трудоёмкость** – часов/зачётных единиц – 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 37(16) в том числе:

лекции – 14(4), практические занятия – 14(6);

2. Самостоятельная работа 35(56), в том числе на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5).

Аттестация – зачёт.