АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.24 «ОСНОВЫ ТЕОРИИ СИСТЕМ И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА»

Направление подготовки – 27.03.01 Стандартизация и метрология

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – Архитектура предприятия

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся способности применять методы системного анализа при решении профессиональных задач.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* Формирование у обучающихся знаний о методах системного анализа и его инструментах;
* Формирование у обучающихся умений составлять стратегию достижения поставленной цели;
* Формирование у обучающихся умений применять для достижения цели методы и инструменты системного анализа;
* Формирование у обучающихся навыков использования методов и инструментов системного анализа для решения профессиональных задач и достижения поставленных целей.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1.1. **Знает** системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами |
| УК-1.1.2. **Знает** методы поиска информации, ее системного и критического анализа |
| УК 1.2.1. **Умеет** применять методы поиска информации из разных источников |
| УК 1.2.2. **Умеет** осуществлять ее критический анализ и синтез |
| УК 1.2.3. **Умеет** применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-1.3.1. **Владеет** методами поиска, критического анализа и синтеза информации |
| УК-1.3.2. **Владеет** методикой системного подхода для решения поставленных задач |
| ОПК-6. Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа | ОПК-6.1.1. **Знает** методы системного и функционального анализа для принятия научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения |
| ОПК-6.2.1. **Умеет** принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа |
| ОПК-6.3.1. **Владеет** знаниями основ методов системного и функционального анализа для принятия научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Система и системный подход
2. Качественные аспекты системного подхода
3. Количественные аспекты системного подхода
4. Системный подход на практике
5. Введение в теорию систем

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе:

лекции – 32 часа

практические работы – 16 часов

самостоятельная работа – 56 часов

Форма контроля знаний – зачет 4 часа