

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Теория систем и системный анализ**

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность: «Прикладная информатика в информационной сфере»
Год начала подготовки: 2021
Квалификация: Бакалавр
Трудоемкость: 4 з.е.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 *Прикладная информатика* направленность (профиль) «Прикладная информатика в информационной сфере».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении таких дисциплин, как: «Математика», «Физика», «Дискретная математика», «Методы оптимизации», «Социология», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Вычислительная математика», «Экономика предприятия», «Экономическая теория», «Бухгалтерский учет», прохождении учебной практики: «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» служит дополнением к дисциплинам: «Инженерия знаний».

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Содержание дисциплины (тематический план):

1. Модели систем.
2. Основные принципы теории принятия решений.
3. Управление сложными системами.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1.1: решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;

ОПК-1.2: использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;

ОПК-6.1: применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач.

Разработчик: кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин