

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины Б1.О.22.01 Теория систем**

**Направление подготовки:** 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

**Направленность (профиль):**

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:**

**Объем дисциплины:** 3 зачетных единицы, 108 часов.

**Семестр:** 5

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Краткое содержание разделов дисциплины
<b>1</b>	Введение в теорию систем. Классификация систем. Структуры систем. Состояние и функционирование системы. Принцип и функции обратной связи.
<b>2</b>	Моделирование систем. Виды моделей. Аналитические и статистические методы моделирования систем. Графические методы моделирования систем.
<b>3</b>	Системный анализ в решении прикладных задач. Задачи системного анализа. Этапы системного анализа. Генерирование альтернатив.
<b>4</b>	Жизненный цикл программных и технических систем. Виды процессов в жизненном цикле. Модели и стадии жизненного цикла.
<b>5</b>	Анализ структуры сложных информационных и технических систем. Методы математического моделирования при проведении структурного анализа систем. Структурный анализ технических систем.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет