

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**Б1.В.ДВ.02.01**  
**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ**

**Специальность:** 01.05.01 Фундаментальная математика и механика, специализация «Математическое моделирование».

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 ч., из них – 52 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., лабораторных занятий 34 ч.).

**Цели дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Системный анализ» является: формирование у студентов представлений об основах и методах системного анализа.

**Задачи дисциплины:** практическое ознакомление студентов с основными понятиями и сведениями из системного анализа, теории принятия решений и математического моделирования.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Системный анализ» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин по выбору, являющегося структурным элементом ООП ВО.

Данная дисциплина тесно связана с дисциплинами общепрофессионального цикла «Математическое моделирование», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дискретная математика и математическая логика», «Методы оптимизации». Она направлена на формирование знаний и умений обучающихся разрабатывать методы построения математических и эконометрических моделей простых и сложных систем, а также анализировать во взаимосвязи различные природные и социальные явления, в частности, экономические явления, процессы и институты на макроуровне.

Изучение данной дисциплины базируется на математической подготовке студентов полученной при прохождении ООП специалитета, а также на знаниях, полученных в рамках дисциплин естественнонаучного цикла.

**Требования к уровню освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 – способность формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной математики;

ПК-3 – способность публично представлять собственные и известные научные результаты.

**Основные разделы дисциплины:**

Основные понятия системного анализа, Неформальные методы принятия решений, Общие понятия теории принятия решений в экономике, Модели системы, принятие решений в условиях определённости, Принятие решений в условиях полной неопределённости, Принятие решений в условиях частичной неопределённости.

**Курсовая работа:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт

Автор:

*к.ф.-м.н. Качанова И.А.*