

# Б1.Б.Д.02 Теория принятия решений

Объем дисциплины (модуля) 3 ЗЕТ (108 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели дисциплины: формирование у обучающихся знаний о методологии теории принятия решений применительно к проектированию систем поддержки принятия решений, приобретение навыков поиска оптимальных решений.  
Задачи дисциплины: обучение математическому моделированию с помощью системного анализа, теории вероятностей, линейного программирования, формирование умений и навыков применять математические методы и модели при описании, анализе и решении практических задач.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**УК-1:** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**УК-1.4:** Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации)

**УК-1.5:** Выбирает способы обоснования решения проблемной ситуации

**УК-1.3:** Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

**УК-1.1:** Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие, устанавливает связи

**УК-1.2:** Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности

**ОПК-1:** Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

**ОПК-1.3:** Формулирует критерии принятия решения

**ОПК-1.2:** Определяет последовательность решения задач

**ОПК-1.1:** Формулирует цели и задачи исследования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** основы системного анализа и теории принятия решения; принципы составления математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, современные методы оптимизации

**Уметь:** решать задачи профессиональной и научно-исследовательской деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук, с помощью теории принятия решений и системного анализа, формулировать критерии принятия решения

**Владеть:** навыком использования средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности с помощью теории принятия решений и системного анализа

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Системный анализ

Раздел 2. Теория принятия решений

Раздел 3. Оптимизация в ТПР