

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Системный анализ и принятие решений

по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»

по профилю Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИХТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Системотехники»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Системный анализ и принятие решений» являются:

- а) *формирование* у студентов представления о методологии системного анализа сложных систем;
- б) *формирование* у студентов знаний методов принятия решений в детерминированных и неопределенных условиях;
- в) *ознакомление* студентов с возможностями и принципами работы современных программных средств при процедурах принятия решений;
- г) *воспитание* у студентов навыков и приемов построения и исследования оптимизационных моделей ситуаций принятия решений.

2. Содержание дисциплины «Системный анализ и принятие решений»

Система и системные направления исследования.

Системный анализ и принятие решений.

Линейное программирование в задачах принятия решений.

Нелинейное программирование в задачах принятия решений.

Динамическое программирование в задачах принятия решений.

Принятие решения по многим критериям.

Неформальные методы принятия решений.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные принципы и подходы системного анализа для построения оптимизационных моделей ситуаций принятия решений, исследования моделей и определения оптимального плана решений;
- б) основные принципы системного анализа и теории принятия решений;
- в) методы построения оптимизационных моделей ситуаций принятия решений в детерминированных и неопределенных условиях;
- г) принципы компьютерного построения и исследования оптимизационных моделей ситуаций принятия решений средствами универсального математического пакета MathCad, табличного процессора Excel..

2) Уметь:

- а) корректно ставить задачи построения и исследования ситуаций принятия решений;
- б) строить оптимизационную модель ситуации принятия решений, исследовать ее и определять оптимальный план решений;
- в) использовать современные программные средства (MathCad, Excel) для решения задач принятия решений.

3) Владеть:

- а) основными знаниями и навыками применения основных принципов и подходов системного анализа для построения оптимизационных моделей ситуаций принятия решений, исследования моделей и определения оптимального плана решений;
- б) навыками составления оптимизационных моделей, их исследования с применением современных программных средств.

Зав.каф. ИХТ



Султанова Д.Ш.