

УДК 519.816(07)

А424

Рецензент – Н.М.Мишачев

Аксенов, А.А.

А424 Теория принятия решений [Текст]: методические указания к типовому расчету по дисциплине: Теория принятия решений / сост. А.А.Аксенов, В.А. Скопин. – Липецк: Изд-во ЛГТУ, 2015. – 28 с.

Предназначены для студентов физико-технологического факультета направления «Системный анализ и управление» профиля подготовки «Теория и математические методы системного анализа и управления в технических, экономических и социальных системах», а также направления «Механика и математическое моделирование» и профиля подготовки «Математическое моделирование и компьютерный инжиниринг».

Табл. 3. Библиогр. : 9 назв.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий
государственный технический
университет», 2015

Термин «принятие решений» встречается в различных научных дисциплинах. Прежде всего, следует назвать экономику, где исследуются проблемы разумного, рационального использования ограниченных ресурсов потребителем и производителем.

Исследование операций – это наука, изучающая принятие решений и их технологию. Научная составляющая связана с проблемами моделирования решений путем определения целей лица, принимающего решение (ЛПР), и условий, в которых ЛПР должны или желают работать. Научная составляющая также связана с математическими методами для оптимизации моделей решения. Технологическая составляющая связана с инструментами программного обеспечения для сбора и обработки данных, использования их при создании и оптимизации моделей, а также для составления отчетов о результатах.

Цель практических занятий – познакомить студентов с теорией принятия управленческих и финансовых решений, сформировать навыки решения задач принятия решений (ЗПР).

На практических занятиях студенты знакомятся со следующими математическими методами исследования операций:

- инструменты теории полезности;
- линейное программирование;
- критерии принятия решений в условиях риска и неопределенности;
- инструменты теории игр;
- инструменты финансовой математики.

В качестве программного обеспечения для решения ЗПР на практических занятиях используется приложение Microsoft Office Excel.

1. МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Все задачи принятия решений подразделяются на следующие группы:

- детерминированные ЗПР;
- ЗПР в условиях риска;
- ЗПР в условиях неопределенности;
- ЗПР в условиях конфликта.