

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Методы оптимальных решений

Цель и задачи учебной дисциплины:

Данная дисциплина содержит углубленные математические методы принятия управленческих решений, методы оптимального планирования, организационные методы управления. Дисциплина «Методы оптимальных решений» изучается параллельно с другими фундаментальными математическими и экономическими дисциплинами, что позволяет активизировать освоение математических методов применительно к анализу экономических процессов и решению экономических задач.

Экономические примеры, иллюстрирующие применение основных математических понятий, обеспечивают понимание тех разделов экономических наук развитие которых основывается на использовании математических моделей и методов их анализа.

Основной *целью* изучения дисциплины является обучение студентов математическим методам принятия управленческих решений и математических методов оптимального планирования.

Задачами дисциплины являются обучение студентов теоретическому материалу и привитие им практических навыков по следующим разделам:

- основные понятия теории принятия решений, классификации лиц принимающих решения (ЛПР) и других участников этого процесса;
- методы принятия управленческих решений в условиях полной определенности;
- оценки альтернатив ЛПР методами нормализации и методом аналитической иерархии;
- методы принятия решений в условиях риска с помощью построения деревьев решений;
- нерациональное поведение при принятии решения. Эвристика и смещение;
- методы принятия решений в условиях неопределенности и конфликта;
- методам принятия коллективных решений и решений в малых группах.

Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина Б1.Б.7 «Методы оптимальных решений» входит базовую часть блока I «Дисциплины (модули)»; требования к входным знаниям и умениям студента – знание элементов высшей математики: математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии. Кроме того, для выполнения лабораторного практикума, необходимо наличие у студентов основ компьютерной грамотности, в частности умения пользоваться электронными таблицами Excel. Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: Финансовая математика, Статистика, Математические методы в экономике.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профили подготовки: Управление проектами, Управление человеческими ресурсами, Менеджмент организаций, Маркетинг.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки бакалавриата в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профили подготовки: Управление проектами, Управление человеческими ресурсами, Менеджмент организаций, Маркетинг.

Основные разделы:

1. Принятие решений в условия определенности
2. Методы оценки и сравнения многокритериальных альтернатив
3. Принятие решений в условиях риска

4. Принятие решений в условиях неопределенности
5. Принятие решений в условиях конфликта.
6. Задача о назначениях
7. Коллективные решения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Профессиональные (ПК):

ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- а) Знать: основные определения и понятия изучаемых разделов теории принятия решений.
- б) Уметь:
 - Классифицировать математические модели принятия решений и выбирать методы их реализации.
 - Оценивать показатели привлекательности альтернатив с помощью методов нормализации, экспертных оценок жюри и методом аналитической иерархии (МАИ).
 - Принимать решения в условиях риска, уметь оценивать риск статистическими методами.
 - Анализировать нерациональное поведение при принятии решения. Понимать эвристику и смещение.
 - Анализировать нерациональное поведение при принятии решений.
 - Принимать решения в условиях полной неопределенности, используя критерии Лапласа, Байеса, Вальда, максимального оптимизма, Сэвиджа, Гурвица и другие.
 - Принимать решения в условиях конфликта, используя методы теории парных матричных игр.
 - Анализировать различные методы принятия коллективных решений.
 - Использовать специальные методы принятия решений в различных отраслях экономики, таких как транспортная задача, задача о назначениях, модели управления запасами.
- в) Владеть: навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала.