

Б1.В.ДВ.9 «СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»

Цели дисциплины: на основе полученных ранее экономических и математических знаний и умений, перспективного мышления дать знания, умения и навыки принятия управленческих решений на основе математических моделей теории принятия решений.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основными понятиями теории принятия решений;
- приобретение навыков формулировки управленческой задачи принятия решений на математическом языке
- освоение навыков математических методов исследования прикладных проблем при принятии решений.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана (дисциплина по выбору).

Дисциплина основывается на знании следующих дисциплин: Математический анализ, Линейная алгебра, Теория вероятностей и математическая статистика.

Для успешного освоения дисциплины, студент должен:

1. Знать:

основные определения и понятия изучаемых разделов математического анализа, линейной алгебры и теории вероятностей (ОПК-2; ПК-15).

2. Уметь:

строить математические модели прикладных задач и решать их с использованием современных информационных технологий (ОПК-2; ПК-5).

3. Владеть:

навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала, в том числе с использованием ЭВМ (ОПК-2; ПК-15).

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-2: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

- **Знать** основные определения и понятия теории принятия решений, а также основные экономико-математические методы и модели теории принятия решений.

- **Уметь:** использовать методы экономико-математического моделирования к решению задач теории принятия решений.

- **Владеть:** навыками решения типовых задач с применением методологии исследования процессов принятия решений с помощью математических методов и моделей.

ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

- **Знать** основные определения и понятия теории принятия решений, а также основные методы и модели:

- принятие решений в условиях определенности;
- экспертное оценивание;
- принятие решений в условиях риска;
- принятие решений в условиях неопределенности;
- принятие решений в условиях конфликта;
- коллективные решения.

- **Уметь:** формулировать и доказывать основные результаты этих разделов, применять знания к экономико-математическому моделированию процессов принятия решений.

- **Владеть:** навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала, методологией исследования процессов принятия решений с помощью математических методов и моделей, современной методикой построения экономико-математических моделей; использовать технические средства информатизации при решении задач.

ПК-5: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.

- **Знать** математические методы расчета экономических показателей альтернатив при принятии решений.

- **Уметь:** выбирать подходы к экономико-математическому моделированию процессов принятия решений, расчета показателей полезности.

- **Владеть:** навыками решения типовых задач расчета функций полезности с использованием технические средства информатизации.

Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)
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.

Форма контроля - зачет