Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Математические методы принятия решений»

подготовки бакалавра по направлению 38.03.05 «Бизнес информатика»
профиль «ИТ менеджмент в бизнесе», очная, заочная формы обучения

1.Цели и задачи дисциплины:целью учебной дисциплины является изучение студентами основ математического моделирования экономических и управленческих процессов; типовых методов и моделей, используемых в экономическом анализе, принятии управленческих решений, планировании и прогнозировании различных процессов и явлений; получение теоретических знаний о проблемах современной экономики и управления, исследуемых средствами математического моделирования..

Основными задачами учебной дисциплины является формирование у студентов знаний, умений, владений (навыков) использования в практической деятельности современных экономико-математических методов и моделей; освоение компьютерных технологий реализации экономико-математических методов и моделей принятия оптимальных управленческих решений.

2.Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина Б1.Б.02.05«Математические методы принятия решений» входит в модуль математики и информатики по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (программа подготовки бакалавра).

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: Архитектура организации, Информационные технологии бизнес- аналитики, Автоматизация и управление бизнес-процессами.

Изучается на 3 курсе для заочной формы и в 4 и 5 семестрах для очной формы обучения.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Математические методы принятия решений» направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-18.

ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

ПК- 18 - организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основные методы математических расчетов и исследований, используемых при решении прикладных задач оптимизации в экономике и управлении;
- типовые методики расчета экономических и социально-экономических показателей;
- возможности применения компьютера как средства управления информацией;
- основные научные законы экономики организации, управлении финансами, ИТ-инфраструктурой и принятия решений;

уметь:

- формулировать математические модели прикладных задач;
- применять основные математические и инструментальные методы для качественного исследования математических моделей, возникающих при решении прикладных задач;
- работать с компьютером как средством управления информацией;
- работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

- использовать математический аппарат и инструментальные средства для формального описания основных научных законов экономики организации, управлении финансами, ИТ-инфраструктурой и принятия решений;

владеть:

- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;
- различными программными средствами для обработки данных, вычислений на основе построенных математических моделей, интерпретации результатов, в том числе в глобальных компьютерных сетях;
- методами решения задач оптимального управления и принятия решений на основе моделей описания основных научных законов по теме исследования;
- инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

Формы контроля.
Текущий контроль:
- расчетно-графическая работа, контрольная работа.
Промежуточный контроль:
-зачет, экзамен.

4.Объём дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения:
Объем часов аудиторных занятий 100 ч.
Лекции 32 ч.
Семинарские и практические занятия 68 ч.
Зачет в 4 семестре, экзамен в 5 семестре.
Самостоятельная работа студентов (СРС) 80 ч.
Контроль 36 ч.
ИТОГО: Общая трудоемкость дисциплины 216 ч. (6з.е.).

Заочная форма обучения:
Объем часов аудиторных занятий 20 ч.
Лекции 8 ч.
Семинарские и практические занятия 12 ч.
Экзамен на третьем курсе (зимняя сессия).
Самостоятельная работа студентов (СРС) 187 ч., в том числе контрольная работа.
Контроль 9 ч.
ИТОГО: Общая трудоемкость дисциплины 216 ч. (6з.е.).