Аннотация

учебной дисциплины **Б1.В.ДВ.02.01. Компьютерные методы анализа экономических данных**

по направлению подготовки магистров 09.04.03 Прикладная информатика

Дисциплина учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Целью дисциплины является обучение слушателей инструментальным методам и технологиям компьютерного моделирования экономических процессов.

Задачами дисциплины являются:

– углубление теоретические знания в области статистического моделирования на основе использования современных компьютерных технологий;

- изучение методики использования универсальных интегрированных пакетов;

– изучение условий и сферы наиболее эффективного применения различных экономико-статистических методов в анализе и моделировании экономических процессов;

– изучение методов интеллектуального анализа экономических данных;

– изучение методики использования аналитических информационных систем;

– углубление знаний в области теории и методов моделирования на основе использования нейронных сетей;

– изучение методики использования пакетов нейросетевого моделирования.

Основные блоки и темы дисциплины:

1. Задачи, методы технологии компьютерного моделирования экономических исследованиях
2. Информационные технологии статистического моделирования экономических процессов
3. Методы и технологии интеллектуального анализа экономических данных
4. Методы и технологии нейросетевого моделирования экономических процессов
5. Основы создания и применения информационно-аналитических систем
6. Компьютерные технологии в бизнес-планировании
7. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов

Дисциплина «Компьютерные методы анализа экономических данных» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана магистерской программы 09.04.03 Прикладная информатика.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин, «Информационно-аналитические технологии финансового анализа», «Технологии проектирования бизнес-приложений», «Информационно-аналитические системы управления бизнес-процессами».

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

- способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);

- способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач; (ОПК-2);

- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК – 3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать:

- новые методы исследования (ОПК-1);

- возможности информационных технологий по использованию в практической деятельности новые знания и умения, включая новые области знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-1);

- методы оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности (ОПК-2);

- методы разработки стратегии поведения экономических агентов на различных рынках (ОПК-2);

- способы подготовки аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне (ОПК-3);

- различные источники информации для проведения экономических расчетов (ОПК-3);

Уметь:

- совершенствовать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОПК-1);

- самостоятельно осваивать новые методы исследования (ОПК-1);

- проводить самостоятельные исследования в соответствии разработанной программой (ОПК-3);

- представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада (ОПК-3);

- самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать, соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ОПК-2);

- разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках (ОПК-3);

Владеть:

- способностью самостоятельно приобретать (в том числе с помощью информационных технологий) и использовать в практической деятельности новые знания и умения, включая новые области знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-2);

- способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ОПК-3);

- способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии разработанной программой (ОПК-2);

- способностью оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности (ОПК-3);

- способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов (ОПК-3).

Дисциплина «Компьютерные методы анализа экономических данных» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными занятиями, выполнением самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается зачетом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зачетных единиц.
Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик:
проф., док-р экон. наук  М.К. Ашинова

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению  В.Ю. Чундышко