

Аннотация

учебной дисциплины Б1.В.05. Программирование аналитических приложений на базе хранилищ данных

направления подготовки магистров 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа "Прикладная информатика в экономике"

Дисциплина учебного плана подготовки магистров по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, программа «Прикладная информатика в экономике»

Цели освоения дисциплины: Углубление знаний в вопросах применения методов аналитической обработки сверхбольших объемов информации, накапливаемой в современных хранилищах данных, совершенствование умений практического использования методов математической статистики и машинного обучения для решения задач обработки данных, а также совершенствование навыков использования аналитического программного обеспечения, предназначенного для интеллектуального анализа данных, направленного на формирование целостного представления об анализе и интерпретации данных, как о процессе поиска, так и применения скрытых в них закономерностей для достижения поставленных целей.

Задачи изучения дисциплины:

Изучение основных методов и подходов к аналитической поддержке управленческих решений. Изучение принципов построения хранилищ данных и технологии консолидации данных. Изучение технологий и систем многомерного анализа данных. Знакомство с методологией обнаружения знаний в базах данных и хранилищах данных. Изучение основных задач интеллектуального анализа данных и их приложений к анализу бизнес-информации. Изучение методов и моделей интеллектуального анализа данных. Изучение современного аналитического программного обеспечения для интеллектуального анализа данных.

Основные блоки и темы дисциплины:

Тема №1 - «Введение в анализ данных.

Тема №2 - «Консолидация данных.

Тема №3 - «Введение в ETL.

Тема №4 - « Введение в трансформацию данных.

Тема №5 - «Введение в визуализацию.

Тема №6 - «Оценка качества данных.

Тема №7 - «Восстановление пропущенных значений.

Тема №8 - «Введение в ассоциацию.

Учебная дисциплина Б1.В.05. Программирование аналитических приложений на базе хранилищ данных относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), включенных в учебный план согласно ФГОС ВО направления подготовки магистров 09.04.03 Прикладная информатика.

В результате изучения дисциплины магистрант должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1 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-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с

обоснованными выводами и рекомендациями;

ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;

Дисциплина Б1.В.05. Программирование аналитических приложений на базе хранилищ данных изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

к.э.н., доцент



А.З. Сапиев.

Зав. выпускающей кафедрой

по направлению



В.Ю. Чундышко.