

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Хранилища данных»
Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
профиль «Архитектура предприятия»

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина " Хранилища данных " имеет целью: дать систематический обзор методов и принципов организации и оперирования большими объемами данных с применением современных информационных средств и технологий.

Задачей данного курса является приобретение студентами знаний, умений и навыков использования методов СУБД и современных информационных технологий в процессе проектирования хранилища данных в структуре архитектуры предприятия.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Хранилища данных» **Б1.В.ОД.15** входит в вариативную часть ОПОП и является обязательной для изучения. Дисциплина изучается на 4 курсе, итоговая аттестация – экзамен.

Пререквизитами данной дисциплины являются дисциплины математического и естественнонаучного цикла «Общая теория систем», «Теоретические основы информатики»; профессионального цикла – «Программирование», «Базы данных».

Знания и навыки, полученные в результате изучения данного курса, носят универсальный характер и используются в процессе освоения большого числа учебных дисциплин, прохождения учебной и производственной практики, итоговой государственной аттестации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В соответствии с требованиями ОПОП подготовки бакалавра в результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться следующие **профессиональные компетенции (ПК):**

- использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7);
- умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);
- умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);
- умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16).

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

- **знать** основы организации хранилищ данных, особенности организации многомерных систем управления базами данных, назначение, особенности и варианты реализации технологии OLAP, цели интеграции Web-технологии и хранилища.
- **уметь**: проводить OLAP анализ для различных проблемных областей; формулировать запросы к многомерным базам данных с помощью языка MDX, строить модели DataMining.
- **иметь** представление о современном состоянии хранилищ данных и тенденциях их развития.
- **обладать** навыками по использованию инструментальных средств для заполнения хранилища данных и создания многомерного хранилища данных.

4. Содержание дисциплины

Рабочая программа дисциплины предусматривает изучение следующих тем:

Тема 1. Технология хранения данных при принятии решений

Тема 2. Хранилище данных (Data Warehousing) в виде ненормализованных баз данных

Тема 3. Многомерные системы управления базами данных - МСУБД

Тема 4. Заполнение хранилища данными

Тема 5. Создание многомерного хранилища данных (куба)

Тема 6. Технология аналитической обработки данных (OLAP)

Тема 7. Клиент Microsoft Data Analyzer.

Тема 8. Аналитические возможности Analysis Manager

Тема 9. Интеграция Web - технологии и технологии Хранилища

Тема 10. Язык MDX (Multidimensional Expressions)- непроцедурный язык для формулирования запросов к многомерным базам данных

Тема 11. Поддержка распределенных данных

Тема 12. Специализированные средства представления отчетности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Программа составлена на русском языке.

Рабочую учебную программу разработал Добровольский Н.М., д.ф-м.н., профессор