

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Автор: Стефановский Дмитрий Владимирович

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.04.01 Экономика («Системы больших данных в экономике»)

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции в сфере аналитической работы в области экономики и финансов, обработки и анализов данных.

План курса:

Тема 1. Введение в «Облачные технологии». Общие сведения.

Основные характеристики. Отличие серверных и «облачных» технологий. Преимущества «облачных» вычислений. Риски, связанные с использованием «облачных» вычислений. Предпосылки перехода в «облака».

Тема 2. Обзор облачных архитектур.

Infrastructure-as-a-Service (IaaS). Software-as-a-Service (SaaS). Platform-as-a-Service (PaaS). Крупнейшие решения. Преимущества и риски, связанные с применением той или иной облачной архитектуры. Области применения.

Тема 3. Сетевые модели облачных сервисов.

Публичное «облако». Частное «облако». Гибридное «облако». Архитектуры каждой конкретной модели. Преимущества и недостатки конкретной сетевой модели. Области применения.

Тема 4. Особенности и основные аспекты проектирования «облачных» архитектур.

Управление экземплярами. Хранение данных. Сетевое взаимодействие. Безопасность и аудит. «Цена» архитектуры.

Тема 5. PaaS-платформы

Обзор платформы Amazon EC2. Обзор платформы Google Apps. Обзор платформы Windows Azure. Основные компоненты конкретной платформы. Среды разработки. Средства для разработчиков.

Аудиторные часы: 180

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: опросы, домашнее задание, контрольная работа, экзамен.

Основная литература:

1. Топорков, В. В. Модели распределенных вычислений: научное издание/ Топорков В.В.. - М.: Физматлит, 2004.
2. Ньюкомер, Э. Веб-сервисы. XML, WSDL, SOAP и UDDI/ Эрик Ньюкомер ; [пер. с англ.: В. Ахмадуллина, А. Маркова]. - М.; СПб.; Н. Новгород: Питер, 2003.