

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.В.01 Технологии облачных вычислений

Кафедра информационных систем и технологий

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студентов практические навыки использования технологий облачных вычислений по созданию, настройке и управлению облачными системами и комплексами достаточные для практического применения в условиях современного бизнеса.

Задачи: изучение основных технологий, используемых в облачных вычислениях, и путей их применения; способов миграции существующих программных систем и комплексов в виртуальную среду; вопросов обеспечения надежности хранения данных и управления производительностью в облачных средах; вопросов использования СУБД в облачных средах; особенностей разработки приложений, используемых в облачных средах.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина ФТД.В.01 «Технологии облачных вычислений» относится к факультативным дисциплинам направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия облачных технологий и области их применения, инфраструктуру облачной вычислительной системы, вопросы безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры, концепцию разработки программного обеспечения и использования баз данных в контексте облачной инфраструктуры.

Уметь: проектировать инфраструктуру облачной системы, осуществлять администрирование облачной системы, использовать основные приемы разработки программного обеспечения в облачных средах, использовать базы данных в облачных средах.

Владеть: современными инструментами управления облачными средами и базами данных, используемыми в этих средах, а также основными приемами разработки программного обеспечения в облачных средах.

4. Общий объём дисциплины: 36 часов

5. Дополнительная информация

Дисциплина изучается в седьмом семестре очной формы обучения в виде лекционных и лабораторных занятий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения лекционных и лабораторных занятий, оснащенные мультимедийным и необходимым техническим оборудованием.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

После завершения изучения отдельных разделов дисциплины предусмотрены контрольные работы.