

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 «Облачные вычисления и виртуализация информационных ресурсов»

(код и наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность

01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Объём трудоемкости: 3 з.е.

Цель дисциплины:

формирование у студентов необходимого объёма теоретических и практических знаний о технологии облачных вычислений, умений и навыков практического использования информационных технологий на основе облачных вычислений, реализации облачных технологий, изучении инструментальных средств облачных технологий.

Задачи дисциплины:

изучить основные характеристики «облачных» технологий, архитектуру облачной платформы и её составные части; основы хранения баз данных в облаке; оценить преимущества и риски, связанные с использованием «облачных» вычислений, а также предпосылки по переходу в «облачные» инфраструктуры и по использованию «облачных» сервисов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Облачные вычисления и виртуализация информационных ресурсов» относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- ПК-2** Способен эффективно планировать необходимые ресурсы и этапы выполнения работ в области математического моделирования и информационно-коммуникационных технологий, составлять на высоком уровне соответствующие технические описания и инструкции
- ИПК-2.1** Знает и применяет современные методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования
- ИПК-2.2** Знает и применяет лучшие мировые практики оформления программного кода, нормативных документов, технических описаний и инструкций
- ПК-3** Способен эффективно применять алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их проектировании и разработке
- ИПК-3.1** Знает и применяет современные технологии выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
- ИПК-3.2** Знает компоненты современных программно-технических архитектур, эффективно применяет методы и приемы алгоритмизации
- ИПК-3.3** Эффективно применяет существующие программные решения и интерфейсы взаимодействия с ними в области информационно-коммуникационных технологий

Основные разделы дисциплины:

- 1) Предпосылки развития современных инфраструктурных решений.
- 2) Основы облачных вычислений.

- 3) Виртуализация информационных ресурсов.
- 4) Архитектура приложений в облаке.
- 5) Технические возможности платформы MS Windows Azure.
- 6) Обзор современных облачных платформ.
- 7) Обзор облачных приложений.

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор доцент каф. ИТ, канд. техн., наук, доцент А.А. Полупанов