

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

### Б1.В.ДВ.02.01 «Основы облачных технологий»

(код и наименование дисциплины)

#### Направление подготовки/специальность

01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Объём трудоемкости:** 2 з.е.

#### Цель дисциплины:

формирование у студентов необходимого объёма теоретических и практических знаний о технологии облачных вычислений, умений и навыков практической реализации облачных технологий, изучении инструментальных средств данной технологии.

#### Задачи дисциплины:

изучить основные характеристики «облачных» технологий; определить основные отличия от решений на основе серверных технологий; 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 «Основы облачных технологий» 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-4 Способен активно участвовать в разработке системного и прикладного программного обеспечения**

*ИПК-4.2 Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке системного и прикладного программного обеспечения*

*ИПК-4.3 Методы и средства проектирования системного и прикладного программного обеспечения*

*ИПК-4.9 Возможности ИС, методы разработки прикладного программного обеспечения*

*ИПК-4.11 Применять методы и средства проектирования системного и прикладного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов*

*ИПК-4.13 Применять методы проведения экспериментов при анализе системного и прикладного программного обеспечения*

*ИПК-4.14 Разработка, изменение и согласование архитектуры системного и прикладного программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения*

*ИПК-4.17 Качественный анализ рисков при разработке системного и прикладного программного обеспечения*

*ИПК-4.18 Внедрение результатов исследований и разработок системного и прикладного программного обеспечения в соответствии с установленными полномочиями*

**ПК-5** Способен применять основные алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их разработке

*ИПК-5.1* Типовые алгоритмические и программные решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения

*ИПК-5.11* Современный отечественный и зарубежный опыт в области информационно-коммуникационных технологий

*ИПК-5.12* Использовать существующие алгоритмические и программные решения и шаблоны проектирования программного обеспечения

*ИПК-5.13* Применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов с использованием основных алгоритмических и программных решений в области информационно-коммуникационных технологий

**Основные разделы дисциплины:**

- 1) Введение в облачные технологии.
- 2) Веб-службы в облаке.
- 3) MS Windows Azure SDK.
- 4) Платформа Microsoft .Net Services.
- 5) Введение в SQL Azure.

**Курсовые работы:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт

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