

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт (факультет) Институт компьютерных технологий и защиты информации
Кафедра Динамики процессов и управления

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Облачные информационные технологии»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.04.02**

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в экономике**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,**
проектная

Разработчик: доцент кафедры ДПУ В.М.Деваев

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Облачные информационные технологии» – формирование совокупности компетенций, необходимых для освоения студентами практических навыков по использованию современных методов и инструментария создания облачных приложений на основе полученных знаний. Полноценное овладение дисциплиной позволяет свободно использовать современные решения на основе «облачных» технологий основных поставщиков «облачных» платформ – структурами облачных сервисов, их компоненты и способы взаимодействия, зная преимущества и недостатки этих платформ.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- дать теоретические знания о принципах функционирования технологий виртуализации, архитектуре облачных вычислений, преимуществах и недостатках облачных вычислений;
- сформировать четкое представление о принципах предоставления и использования облачных услуг, основных решениях облачных сервисов;
- выработать практические навыки выбора архитектуры Windows Azure, технологии Microsoft .NET Services.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Облачные информационные технологии» входит в состав дисциплин по выбору Вариативной части Блока Б1.

1.4 Планируемые результаты обучения

Формируемые компетенции: ПК-3- способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения, ПК-6- способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Код составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Теоретические основы облачных технологий							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Введение в понятия облачных вычислений	21	3	-	3	15	ПК-3з	Устный опрос.
Тема 1.2. Виртуализация. Сервисы. Основные направления	21	3	-	3	15	ПК-3з	Устный опрос.

развития.							
Раздел 2. Моделирование развивающихся систем							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Экономика облачных вычислений. Достоинства и недостатки облачных вычислений	25	3	4	3	15	ПК-3у, ПК-3в	Прием отчета по лабораторной работе Устный опрос.
Тема 2.2. Обзор существующих сервисов. Обзор существующих платформ	25	3	4	3	15	ПК-6у	Прием отчета по лабораторной работе Устный опрос.
Тема 2.3. Технологии облачных вычислений	25	3	4	3	15	ПК-6в	Прием отчета по лабораторной работе Устный опрос
Тема 2.4. Миграция из стандартной среды в облачные приложения	27	3	6	3	15	ПК-6з	Прием отчета по лабораторной работе Устный опрос
Курсовая работа	36				36	ПК-3в, ПК-6в	ФОС ПА 1
Экзамен	36				36		ФОС ПА 2
ИТОГО:	180	18	18	18	126		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

1. Риз, Джордж. Облачные вычисления : пер. с англ. / Дж. Риз. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 288 с. - ISBN 978-5-9775-0630-4 : 226.80 р. (10 экз.)
2. Мол, Д. Создание облачных, мобильных и веб-приложений на F# [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2013. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69948>

3.1.2. Дополнительная литература.

1. Теджасви, Р. Платформа Windows Azure [Электронный ресурс] / Р. Теджасви, Г. Тони. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/39991>
2. Сафонов В. Платформа облачных вычислений Microsoft Windows Azure. Изд-во: Бином, 2013. –240с. <http://files.pilotlz.ru/pdf/cC1223-8-ch.pdf> (Дата обращения 10.09.15)
3. Митч Таллоч. Знакомство с Windows Azure. – Изд-во: ЭКОМ Паблишерз, 2014. – 154с. https://rutechnet.blob.core.windows.net/files/Azure_BW.pdf(Дата обращения 10.09.15)

3.2 Кадровое обеспечение

3.2.1 Базовое образование

Высшее образование в области информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования– профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.