

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единиц (72 часа, из них – 50,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 32 ч., 21,8 часов самостоятельной работы, 2 часа КСР, 0.2 - ИКР)

#### Цель дисциплины:

Целью преподавания и изучения дисциплины «Облачные вычисления» является изучение теоретических основ облачных вычислений, внутренней структуры и практической реализации, и прикладных примеров использования облачных вычислений и веб-сервисов.

#### Задачи дисциплины:

изучение основных классов облачных систем, основных стандартов в области облачных вычислений, веб-технологий и веб-сервисов, принципы применения облачных вычислений для решения прикладных задач; применение методов и программных средств для решения практических задач в области веб-технологий с использованием облачной инфраструктуры; а также формирование теоретическими основами построения веб-сервисов и облачных систем.

#### Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Облачные вычисления» относится к вариативной части обязательных дисциплин блока Б1 профессиональных дисциплин основной образовательной программы.

Для изучения необходимо знание основ программирования, алгоритмов и анализа сложности, принципов организации распределенных систем. Знания, получаемые при изучении технологий разработки веб-приложений и веб-сервисов, используются при работе над выпускной работой бакалавра.

#### Требования к уровню освоения дисциплины:

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

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-3	способностью использовать современные инструментальные и вычислительные средства	Современные методы доступа к облачным вычислительным ресурсам и управления ими	Разрабатывать облачные распределенные информационные системы, предназначенные для решения прикладных задач	методами разработки алгоритмических и программных решений в облачной среде
2.	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	способы решения задач профессиональной деятельности, современные языки программирования и языки баз	решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных языков программирования	способностью решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных языков

	культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	данных методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий	ия и языков баз данных, а также методологий системной инженерии и систем автоматизации проектирования с учетом основных требований информационной безопасности	программирования и языков баз данных, а также методологий системной инженерии и систем автоматизации проектирования с учетом основных требований информационной безопасности
--	---	---	--	--

### Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	КСР	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основы облачных технологий	23	6	1	10	6
2	Технологии разработки облачных приложений	24	5	1	12	6
3	Распределенные системы	24,8	5		10	10
	Итого по разделам	71,8	16	2	32	21,8
4	ИКР	0,2				
	Итого:	72				

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Вид аттестации:** зачет.

### Основная литература

1. Сеница С.Г. Веб-программирование и веб-сервисы : учебное пособие. - М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2013. - 158 с. - Библиогр.: с. 156.(25 экз. в библиотеке КубГУ).
2. Савельева Н.В. Основы программирования на PHP : курс лекций : учебное пособие для студентов вузов - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 260 с. - ISBN 9785955600260.(18 экз. в библиотеке КубГУ).
3. Савельев, А.О. Введение в облачные решения Microsoft / А.О. Савельев. - 2-е изд., испр. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 231 с.[Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429155>

Автор Кособуцкая Е.В. – канд. физ.-мат. наук, доц