

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Технологии облачных вычислений в бизнесе

Направление подготовки/ специальность	09.03.04 Программная инженерия
Образовательная программа (направленность (профиль))	Разработка программно-информационных систем
Специализация	Разработка программно-информационных систем
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат

Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		11
	Практические занятия		0
	Лабораторные занятия		33
	ВСЕГО		44
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		104	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОИТ
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-4	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	И.ПК(У)-4.1	Владеет навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК(У)-4.1B1	Имеет навыки использования операционных систем
				ПК(У)-4.1Y1.	Умеет применять современные средства и языки программирования
				ПК(У)-4.131.	Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных
ПК(У)-5	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	И.ПК(У)-5.1	Владеет концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК(У)-5.1B1	Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО
				ПК(У)-5.1Y1.	Умеет определять атрибуты качества ПО
				ПК(У)-5.131.	Знает концепции и атрибуты качества ПО

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Иметь представление о технологиях облачных вычислений. Понимание принципов функционирования облачных платформ (IaaS, PaaS, SaaS и др.).	ПК(У)-4
РД2	Понимание способов использования различных сервисов облачных платформ при решении практических бизнес-задач.	ПК(У)-5
РД3	Умение проектировать и разрабатывать интерфейсы веб-приложений с использованием современных инструментальных средств в облаке.	ПК(У)-4
РД4	Владение опытом настройки инфраструктуры и сопровождения веб-приложений, развертываемых в облачных средах (виртуальные машины, облачные базы данных и т.д.).	ПК(У)-5

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Проектирование структуры и модулей облачного приложения	РД1-4	Лекции	6
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	16
		Самостоятельная работа	32
Раздел (модуль) 2. Реализация структуры и модулей облачного приложения	РД1-4	Лекции	5
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	17
		Самостоятельная работа	32

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Клементьев, И. П. Введение в облачные вычисления: учебное пособие / И. П. Клементьев, В. А. Устинов. – 2-е изд. – Москва: ИНТУИТ, 2016. – 310 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/100686> (дата обращения: 14.01.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ботыгин, И. А. Облачные вычисления: учебное пособие / И. А. Ботыгин – Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m206.pdf> (дата обращения: 14.01.2019). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст: электронный.
3. Савельев, А. О. Введение в облачные решения Microsoft: учебное пособие / А. О. Савельев. – 2-е изд. – Москва: ИНТУИТ, 2016. – 230 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/100685> (дата обращения: 14.01.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Купельский, С. А. Использование облачных сервисов: учебно-методическое пособие / С. А. Купельский. – Екатеринбург: УрФУ, 2016. – 136 с. – ISBN 978-5-7996-1728-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/98285> (дата обращения: 14.01.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сафонов, В. О. Платформа облачных вычислений Microsoft Windows Azure : учебное пособие / В. О. Сафонов. – 2-е изд. – Москва: ИНТУИТ, 2016. – 330 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/100366> (дата обращения: 14.01.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Облачное решение от Microsoft [Электронный ресурс]. – URL: <https://azure.microsoft.com/ru-ru/>

2. Microsoft Learn: Azure. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/learn/browse/?products=azure>
3. Веб-программирование [Электронный ресурс]. – URL: <https://online.edu.ru/ru/courses/item/?id=211>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice.