Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«*Облачные вычисления*»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Облачные вычисления» является частью профессионального цикла дисциплин по выбору студента по направлению подготовки 230100, «Информатика и вычислительная техника». Дисциплина реализуется на Факультете автоматики и информационных технологий Самарского государственного технического университета кафедрой «Вычислительная техника».

Целью освоения дисциплины является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации проектно-конструкторской проектно-технологической, научно-исследовательской, научно-педагогической, монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности.

Основными задачами преподавания дисциплины являются приобретение знаний, умений и навыков, характеризующих определенный уровень сформированности целевых компетенций. В области теоретической деятельности выпускников они включают в себя изучение методик разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием, и программным обеспечением для облачных вычислений; наиболее распространенных технологий для создания распределенных клиент – серверных приложений; основных методов создания распределенных систем различного назначения; методик подготовки презентаций, научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций:

ПК 1, разработка бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;

ПК 2, освоение методик использования программных средств для решения практических задач;

ПК 5, разработка компонентов программных комплексов и баз данных, использование современных инструментальных средств и технологии программирования;

ПК 7, подготовка презентаций, научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, оформление результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях;

ПК 8, подготовка конспектов и проведение занятий по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины. В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: основные методы разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием, и программным обеспечением, обоснования принимаемых проектных решений.

Уметь: правильно составить техническое задание на проектирование, выбрать оборудование и программное обеспечение, и оценить эффективность и надежность любой системы.

Овладеть: методикой разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием, а также методами внедрения облачных вычислений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: ПК 1, 2, 5, 7 и 8.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ теории создания распределенных интернет ориентированных информационных систем; разработкой бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов

компьютерным и сетевым оборудованием, а также методами разработки сложных программных комплексов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущая и рубежная аттестация, промежуточный контроль.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем (ями), ведущими лабораторные работы по дисциплине в следующей форме: отчет по лабораторным работам. Рубежная аттестация студентов производится по окончании раздела в следующей форме: тестирование. Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и/или решение задач).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет *6 зачетных единиц*, *216 часов*. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия в *количестве 13 часов*, лабораторные работы в *количестве 26 часов*, *177 час* самостоятельной работы студента.