

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Распределённые базы данных» является частью профессионального цикла дисциплин по выбору студента по направлению подготовки 231000, «Программная инженерия» профиль «Программная инженерия». Дисциплина реализуется на Факультете автоматизации и информационных технологий ФГБОУ ВПО Самарского государственного технического университета кафедрой «Вычислительная техника».

Целью освоения дисциплины «Распределённые базы данных» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации аналитической, научно-исследовательской, проектной, технологической, производственной, педагогической, и сервисно-эксплуатационной деятельности:

ПК-3 – готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности;

ПК-15 – навыки использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных;

ПК-16 – навыки использования различных технологий разработки программного обеспечения;

ПК-17 – умение применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения.

Основными задачами преподавания дисциплины являются приобретение в рамках освоения теоретического материала знаний, умений и навыков, характеризующих определенный уровень сформированности целевых компетенций. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектированием и реализацией сложных автоматизированных информационных систем.

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

знания о сетевых технологиях использования БД; об архитектурах систем распределенных баз данных; о схемах размещения данных в сети; о управлении распределенными транзакциями; о методике проектирования распределенных баз данных; о средствах разработки клиент-серверных приложений, о методах подготовки презентаций, научно-технических отчетов по результатам выполненной работы и оформлении результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

умения сбора и анализа данных для проектирования; обоснования проектных решений; проектирования баз данных в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматического проектирования; разработки и оформления проектной и рабочей технической документации; контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; разработки клиентского приложения для работы с распределённой базой данных; программирования на языке распределенной СУБД; подготовки презентаций, научно-технические отчетов по результатам выполненной работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

навыки проектирования базы данных в распределенной СУБД; разработки клиент-серверных приложений; составления технико-экономического обоснования принятых решений; инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ и отчетов по ним, рубежный контроль в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (36 часов) занятия и 36 часов самостоятельной работы студента.