

группе» (англ.) опубликована в "International Journal Of Applied And Fundamental Research." (ISSN 1996-3955), 2013, Issue 2, www.science-sd.com.

I.2. Область применения.

Предлагаемый метод работает для тех технических дисциплин, для которых предусмотрены: или экзамен, или курсовая работа, или курсовой проект.

1. Рассматриваемая технология может быть применена в творческих командах технического профиля, а также гуманитарного, психолого-педагогического и философского направления.

2. Этот метод организации работы студенческой команды можно рекомендовать к внедрению, если

- команда долго не может приступить к выполнению проекта;
- команда состоит из новичков;
- в процессе решения задачи между членами команды возникают противоречия, которые замедляют решение задачи;
- в любом другом случае, если нет более альтернативной техники организации студенческого мини-коллектива.

II. Технология командно-группового метода.

II.1. Определения объекта.

II.2. Оптимальный состав команды.

II.3. Обязанности-функции каждого члена команды.

II.4. Анализ рисков внедрения.

II.5. Практические рекомендации с примерами.

III. Внедрение в учебный процесс.

3 стадии внедрения.

III.1. Внедрение в пределах только одного предмета.

III.2. Внедрение только одним ведущим преподавателем для студентов разных специальностей.

III.3. Полное внедрение

III.4. Практические рекомендации с примерами.

Для преподавателей, желающих внедрить предлагаемый метод, в рамках повышения квалификации можно пройти теоретический курс с практическими занятиями по этой методике в I полугодии 2015 г. в ПсковГУ

ВСТРАИВАЕМЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ В УЧЕБНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИС

М. В. Аристов

Псковский государственный университет

Образовательные стандарты третьего поколения направлений подготовки ИТ-специалистов, таких как 230400 «Информационные системы и технологии», 231000 «Программная инженерия» [1] и др. требуют

организации в рамках учебного процесса проектирования студентами информационных систем (ИС) на основе средств быстрой разработки RAD, шаблонов проектирования (паттернов) и языков четвертого поколения. Проектирование таких ИС технически распадается на два этапа – построение модели и реализация. Большинство современных учебных пособий уделяют основное внимание первому этапу, рассматривая различные подходы к построению моделей от языков моделирования типа UML до специализированных программных средств класса BPWin/ERWin. При этом вопросу реализации, важному с точки зрения практической подготовки специалиста, уделяется значительно меньшее внимание.

При выборе инструментальных средств в учебном проектировании целесообразно ориентироваться на свободно распространяемое (open source) ПО в связи со значительными затратами на лицензионно чистые проприетарные средства разработки. Приемлемым является выбор пакета Lazarus в качестве средства графической разработки интерфейса и SQLite в качестве СУБД.

Когда создаются программы, использующие одну или несколько таблиц баз данных и таблицы БД требуются только одному приложению, то достаточно неудобно при сопровождении приложения отслеживать установки клиентского программного обеспечения для работы с базами данных, выполнять соответствующие настройки, решать вопросы безопасности и т.д. Классические СУБД (MySQL, MS SQL, Oracle, PostgreSQL) состоят из отдельного сервера, поддерживающего работу базы данных и прослушивающих определённый порт, на предмет обращения клиентов. В этом случае пользовательское приложение выступает в качестве клиента, реализующего интерфейс, с помощью которого осуществляются запросы к базе. SQLite, в отличие от них, не требует запуска отдельного процесса сервера СУБД и реализует функциональность через вызов функций библиотеки. Такую СУБД называют встраиваемой (embedded). Движок SQLite и интерфейс к ней реализованы в одной библиотеке, что увеличивает скорость выполнения запросов. Встроенный сервер имеется и у других баз данных, например, у MySQL, но его использование требует лицензионных отчислений.

Преимущества реализации поставленной задачи с использованием SQLite заключаются в следующем.

С точки зрения пользователя - SQLite, это одиночный файл на диске. Этот файл не требует для своего использования запуска сторонних процессов, наличия СУБД и дополнительных средств администрирования.

Протокол обмена обеспечивают вызовы функций (API) библиотек SQLite (библиотеки занимают чуть более 500кб. памяти), что не требует от студента дополнительных знаний структуры БД и особенностей организации взаимодействия. Движок SQLite и интерфейс к ней реализованы в одной библиотеке.

Отсутствуют проблемы с развертыванием и переносом базы данных с одного компьютера на другой. Сама база данных может поставляться вместе с приложением и копироваться в аналогичные программы

Отмеченные особенности способствуют более широкому распространению SQLite для прикладных программы с небольшими базами данных, приложений, не требующих администрирования баз данных, для создания временной базы данных в процессе работы приложений, в качестве базы данных доступа и паролей на небольших Web порталах и для многих других целей.

Практическое использование указанной схемы в подготовке бакалавров по специальности 230400 «Информационные системы и технологии» на кафедре ИСТ ПГУ подтверждает эффективность рассмотренного подхода [2].

Литература.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 230400 "Информационные системы и технологии" Квалификация (степень) "Бакалавр"). - http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_10/prm25-1.pdf.

2. Мотайленко Л.В. Информационные технологии как средство создания информационной системы на базе модели развития профессиональных компетенций в вузе// Вестник ПсковГУ серия «Экономические науки» Выпуск 2. – Псков: ПсковГУ, 2013. – С.275 – 280.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ГЕОГРАФОВ

Т.И. Немцева

Псковский государственный университет

В настоящее время основным направлением в развитии систем образования является использование в практике обучения и воспитания компетентностного подхода, который обеспечивает качество образования, конкурентоспособность выпускников различных образовательных учреждений. В каждом вузе должны быть созданы условия для формирования личности, способной самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. И эта задача не только и даже не столько содержания образования, сколько используемых технологий обучения.

В этой связи в процессе подготовки географов апробированы и внедрены новые педагогические технологии, основная цель которых – организация взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов с учетом принципа индивидуализации обучения, которая направлена на обеспечение планируемых результатов.