

В качестве средства реализации компетентностного подхода для гуманитарных специальностей нам представляется информационная система, под которой будем понимать совокупность технических, программных, методических средств, позволяющих применять в образовательном процессе информационные компьютерные технологии, а также осуществлять сбор, хранение и обработку данных.

Наиболее удобной оперируемой единицей для создания подобной информационной системы представляется модуль. С точки зрения методики преподавания, модульная технология обучения, сущность которой заключается в дроблении информации на определенные блоки, обеспечивает необходимую управляемость, гибкость и динамичность процесса обучения.

Таким образом, информационная система должна содержать в себе базы данных с теоретическим материалом, практическими заданиями, различными средствами контроля и т. п. Также необходимо присутствие перечня формируемых компетенций для выбранной специальности. Наличие неких учетных записей каждого студента, которые будут содержать в себе результаты всех пройденных контрольных точек и прочих достижений, поможет в организации самостоятельной работы обучаемых, а также даст возможность учитывать их индивидуальные особенности. Исходя из полученных результатов работы студента, предлагается готовый вариант учебного модуля для него.

Возможность составления различных отчетов по заданным условиям, наличие таких качеств, как наглядность, динамичность, гибкость, целостность создают условия для реализации компетентностного подхода, а также позволяют изменить функциональную нагрузку преподавателя при выполнении методической работы.

А. В. Лапина

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИАГЕНТНОГО ПОДХОДА К ЗАДАЧЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Multi-agent systems for education problem allows to realize all principles of active teaching and make the trajectory of teaching individually accounting to the student personal characters

Мультиагентный подход для реализации автоматизированной обучающей системы отвечает требованиям активного обучения и обеспечивает реализацию максимальной индивидуальности траектории обучаемого.

В рамках мультиагентного подхода к обучению автоматизированная обучающая система строится как совокупность множества независимых агентов: агенты обучаемого, агенты преподавателя, агенты лекций, агенты пользователя, агенты тестирования и др. Основная идея применения агентов заключается в том, что каждый агент имеет собственные ресурсы для достижения собственных целей, взаимодействия с другими агентами и разрешения конфликтов с целями других агентов для достижения общей цели.

Модель обучающей системы на основе мультиагентных технологий включает в себя: базы знаний, клиентов и мультиагентную систему, состоящую из программного интерфейса и интеллектуальных агентов. Центральным звеном обучающей системы являются базы знаний, которые выступают по отношению к другим компонентам в качестве содержательной подсистемы, составляющей основную ценность.

Агент студента получает, обрабатывает и передает свои запросы в процессе прохождения теста; обеспечивает получение, обработку и передачу запросов преподавателя по проверке усвоения учебного материала; передает информацию для дополнения базы знаний.

Основные задачи агента тестирования: получение, обработка и передача запросов агента пользователя на получение задачи для решения; получение и передача задачи для решения от агента баз знаний агенту пользователя; получение, обработка и передача предположительного решения от агента пользователя агенту баз знаний; получение, обработка и передача результатов проверки решения от агента база знаний агенту пользователя.

Основные задачи агента преподавателя: получение, преобразование и передача запроса на получение задачи для решения студентом; получение, обработка и передача предположительного решения или его части; получение, обработка и передача результата решения; получение и обработка и передача запроса о результатах работы студента.

Основные задачи агента баз знаний: получение, преобразование и передача запроса на получение теоретического материала; получение, обработка и передача теоретического материала; получение, преобразование и передача запроса результатов работы пользователя; получение, преобразование и передача результатов работы пользователя; получение запроса на проверку решения, проверка решения и передача результатов решения.

Мультиагентные обучающие системы в вопросах автоматизации обучения обладают не только возможностями традиционных систем и эк-

спертных обучающих систем, но и позволяют также для каждого обучаемого синтезировать уникальную по структуре и параметрам модель обучаемого, а также индивидуальную траекторию обучения. Кроме того, за счет архитектуры мультиагентных обучающих систем возможна адаптация целей обучения, что невозможно достичь на базе ни одной из других платформ.

Н. В. Ломовцева,
П. А. Дерягин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ РЕСУРСОВ НА БАЗЕ СЛУЖБ GOOGLE В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

This article describe Google Apps education edition which offers a free (and ad-free) set of customizable tools that enable faculty, staff and students to work together and learn more effectively.

На сегодняшний день сеть Интернет имеется практически во всех учебных заведениях нашей страны, однако далеко не все из них используют ее возможности для увеличения эффективности образовательного процесса. В большинстве случаев это обусловлено ошибочным мнением администрации учреждений о необходимости крупных финансовых вложений и большого количества высококвалифицированного персонала для обеспечения бесперебойной работы ресурсов.

Одним из крупнейших поставщиков образовательных сервисов в сети Интернет является компания Google, предлагающая бесплатное использование своих разработок для учебных заведений.

Ярким примером развертывания корпоративных ресурсов на базе служб Google является гимназия № 45 города Москвы. С приходом эпохи Интернет-технологий в гимназии начали внедрять собственные Интернет-ресурсы: сайт школы, корпоративную почту и Интернет-форум. Однако с развитием школьных ресурсов стало понятно, что для их поддержки требуется все больше времени и квалификации.

Решением этой проблемы явилось предложение компании Google. В перечень требуемых для внедрения служб вошли: почтовый сервис Gmail, позволяющий быстро и легко донести информацию до всех со-