

«Высокие интеллектуальные технологии образования и науки».

Материалы X Международной научно-методической конференции. С.109-111, 2003. © Санкт-Петербургский государственный технический университет, 2003

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕНСИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Волков А.А., Морозов Б.И.

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Центральным аспектом представления информации, на сегодняшний день, являются компьютерно-телекоммуникационные технологии. Такие технологии являются основой интерактивной системы образования, т.е. системы в которой общение двухстороннее. Такое общение наиболее эффективно для реализации процесса обучения в реальном времени.

Интерактивные виды сервиса могут быть реализованы в виде диалога, поиска информации, передачи данных и их хранением, а самое главное в виде контакта обучающей стороны и обучаемого. Т.о. система дистанционного обучения должна включать в себя интеллектуальный модуль, обеспечивающий элементы интерактивного общения. Создание такого модуля включает: разработку состава и функций, создание системы автоматического ответа на свободно конструированные вопросы учащихся и программную реализацию системы автоматического ответа на вопросы.

Важную роль имеют поисковые исследования проблем информатизации образования применительно к задачам подготовки специалистов.

Помимо удаленного образовательного процесса, в системе интерактивного общения возможно увеличение производительности (количество учащихся) за счет разгрузки преподавателя. Здесь работает система автоматического ответа на свободно конструируемые вопросы. Аналитическим путем определяется семантический и синтаксический смысл предложения, после чего, производится морфологический анализ слов предложения с целью нахождения ключевых слов для дальнейшего поиска ответов.

Система включает в себя как возможность автоматического ответа на вопросы, так и идентификацию пользователей, наличие истории вопросов-ответов, динамическую библиотеку вопросов-ответов, аттестационный контроль обучающихся, доступ к базе данных – архиву учебных курсов. Система предоставляет также средства для коррекции и пополнения базы данных.

Разработка концепции построения универсального, интеллектуального интерфейса для телекоммуникационного общения и сетевого взаимодействия в интерактивных системах дистанционного обучения является залогом удобства и комфорта системы обучения, что позволяет создать эмоционально положительный фон в процессе интерактивного общения.

Программная реализация системы дистанционного образования с использованием ООП и проработкой классов функциональных узлов, обеспечивает простоту в настройке и модернизации системы.

Актуальность работы определяется еще и тем, что компьютерно-телекоммуникационные технологии являются основой структурной интерактивной системы дистанционного обучения. Внедрение таких технологий в систему образования обеспечит как минимум в два – три раза сокращения затрат на образование. При этом интерактивное общение в сочетании с новыми информационными технологиями позволят создать благоприятные условия для повышения качества образования.