

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИСТРАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Щелетов К.Н.

Рутман Б.Ю. - магистр технических наук, ассистент

Отражен результат работы по оптимизации процесса регистрации учащихся учреждений дополнительного образования в объединения по интересам. Работа проводилась на базе учреждения дополнительного образования «Республиканский эколого-биологический центр» как продолжение этапа внедрения информационных технологий в процессы функционирования учреждения. Обсудив этот вопрос с руководством данного учреждения дополнительного образования, а также изучив основные особенности процесса регистрации учащихся в объединения по интересам, было принято решение спроектировать информационную систему, которая смогла бы упростить данный процесс как для желающих записаться в объединения по интересам, так и для педагогов учреждения. Итогом данной работы явилась разработка автономного и переносного модуля для информационной системы учреждения. Т.к. в учреждениях внешкольного и дополнительного образования регулярно проводятся наборы в различные объединения по интересам, идея модуля электронной регистрации учащихся в объединения по интересам заключается в упрощении сложившейся системы по набору учащихся в секции, а также сбор и хранение всех заявок в одной базе данных, с возможностью сортировки имеющихся заявок по определённому преподавателю или по определённой секции. Данная система способна работать как отдельно, так и совместно с другой информационной системой учреждения, например, Web-сайтом. Особенностью данной системы является её независимость от других систем: модуль регистрации учащихся в объединения по интересам обладает свойством переносимости и внедряемости в любую уже существующую систему.

Проектируемая информационная система «человек-машина-среда» представляет собой модуль для Web-сайта учреждения образования. Таким образом, целью проектируемой системы является регистрации учащихся в объединения по интересам посредством Web-сайта учреждения в глобальной сети Интернет, а также возможность последующей обработки поданных заявок преподавателем (администратором). Информационная система должна обеспечивать выбор интересующей секции, предъявление краткой информации по выбранной секции, сохранение данных о пользователе с возможностью их последующего просмотра преподавателем (администратором). Общий алгоритм работы с системой электронной регистрации учащихся в объединения по интересам следующий: после входа на главную страницу сайта учреждения пользователь находит информационный блок или ссылку с названием «On-line регистрация в секцию». Далее на первом шаге регистрации необходимо выбрать название интересующей секции. После выбора секции пользователь может прочитать информацию о ней – ФИО преподавателя, описание секции, а также существующие учебные группы с расписанием занятий. Затем пользователь переходит ко второму шагу регистрации, где ему необходимо ввести информацию о себе. Процесс регистрации в объединение завершается нажатием соответствующей кнопки. В информационной системе было реализовано два вида интерфейсов клиентской части с различными функциональными возможностями – интерфейс пользователя и интерфейс администратора. Интерфейс пользователя служит для размещения данной части в одном из информационных блоков на главной странице. Пользователь, заполняя необходимые формы, проходит регистрацию, состоящую из двух шагов. В режиме пользователя возможности ограничены в соответствии с предметной областью базы данных. Режим администратора обеспечивает возможность добавления, удаления, выборки и модификации данных в базе данных. При разработке интерфейса системы были учтены особенности восприятия и переработки информации человеком с целью улучшения эргономики клиентской части. В данной работе для создания Web-страниц и организации работы с базой данных применены следующие технологии: HTML, CSS, PHP, JavaScript. С помощью HTML была произведена разметка страниц будущего сайта. Применение каскадных таблиц стилей (CSS) позволило более детально проработать дизайн отображения Web-страниц. Использование JavaScript позволило сделать Web-страницы интерактивными, то есть реагирующими на действия пользователя. База данных в данной информационной системе реализуется с помощью СУБД MySQL. Работа с базой данных осуществляется путём выполнения запросов, автоматически генерируемых Web-сервером в зависимости от действий клиентов. Обращение к базе происходит при работе с Web-сайтом при помощи языка PHP.

Список использованных источников:

1. Прохоренок Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера. БХВ-Петербург, 2010 — 912 с.
2. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript. Питер, 2011 – 496 с.
3. Иегуда Кац. jQuery. Подробное руководство по продвинутому JavaScript, 2-е издание. Символ-Плюс, 2012 – 624 с.
4. Хоган Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения. Питер, 2012 - 272 с.