

Эта система является значительным шагом в направлении полной автоматизации процессов деятельности университета.

Данный проект может быть внедрен и в другие университетские сети.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ**

**Д.А. Павлов, М.И. Жадан**  
*(ГГУ им. Ф.Скорины, Гомель)*

В настоящее время в ГГУ функционирует несколько АСУ, занимающихся решением различных плановых задач подразделений и кафедр. Одной из таких систем является «Кафедра».

Ежегодно на кафедрах университета решается задача формирования нагрузки преподавательского состава, в рамках которой составляется масса отчетов. Облегчить и сделать более продуктивной работу заведующих кафедр и лаборантов в этой области – главная цель, которую преследовали создатели программной среды «Кафедра».

Программа использует преимущества технологии клиент-сервер. Это означает, что вся информация, необходимая для работы, хранится на сервере, доступном с любого компьютера в сети университета. Все пользователи работают с единой базой данных, которая управляется администратором. Администратор базы данных определяет так называемые «бизнес-правила», т.е. правила, регулирующие отношения клиента-пользователя и сервера, предоставляющего доступ к данным. При помощи «бизнес-правил» легко разграничить уровни доступа и представление базы данных для различных групп пользователей.

«Кафедра» создавалась в сотрудничестве с учебным отделом, чтобы по возможности наиболее полно отвечать требованиям пользователей.

Вот основные задачи, которые позволяет решить «Кафедра»:

- Формирование преподавательского состава кафедры.
- Создание штатов – дисциплин кафедр. Вывод отчетов по штатам.
- Распределение сформированной нагрузки по преподавателям кафедры. Генерация отчетов по распределенной нагрузке в нескольких срезах: индивидуальная нагрузка преподавателей и нагрузка в целом по кафедре.
- Формирование отчетности по выполнению распределенной нагрузки преподавателями и генерация соответствующих отчетов.
- Самоконтроль корректности данных

Задача "Выполнение нагрузки" была реализована последней и в настоящее время уже активно используется.

«Кафедра» за время своего существования претерпела множество изменений, вызванных прогрессом в области программного обеспечения, а также пожеланиями ее многочисленных пользователей. Программа прошла путь от MS-DOS до Microsoft Windows XP, от локальных таблиц до СУБД MS SQL Server. Тем не менее, вопрос ее поддержки по-прежнему остается актуальным.

## **СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ**

**С.С. Рында, М.А. Кадан**  
(ГрГУ им.Я.Купалы, Гродно)

В связи с внедрением систем качества учебного процесса и перехода на новые формы его организации предполагается значительное увеличение доли самостоятельной работы студентов, использовании систем и средств дистанционных форм образования и автоматизированных систем контроль знаний. Так в учебных дисциплинах компьютерного цикла решается большое количество примеров, которые должны быть в той или иной форме проверены и протестированы преподавателем. При использовании форм самостоятельной работы контроль за усвоением материала и правильностью написанных программ возлагается на самого студента.

Для облегчения проведения подобных трудоемких мероприятий возникла необходимость в создании автоматизированной системы тестирования учебных программ.

Программная реализация проекта включает две части: ядро системы, которое отвечает за саму проверку задач, и Web-интерфейс, с помощью которого легко и доступно можно обеспечить процесс тестирования задач и посмотреть его результаты.

Ядро системы создано с использованием среды разработки Visual C++. В процессе работы ядро создает несколько потоков. Один из них является «главным» и обеспечивает функционирование всей системы. Для каждой задачи «главный» поток создает отдельный поток, который управляет тестированием отдельной задачи. Ядро тестирует программы, написанные с использованием языков программирования Pascal, C и C++.

Web-интерфейс реализован на языке написания скриптов PHP, что обеспечивает замечательную скорость работы вместе с широкими воз-