

**А. А. Ульякина, Е. А. Ружицкая**

*(ГТУ им. Ф. Скорины, Гомель)*

## **РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ЯЗЫКУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PASCAL**

В современном мире большую роль играет контроль знаний студентов. Существует множество форм контроля – экзамен, зачет, аттестация, контрольная. Все более популярным средством измерения знаний на сегодняшний день является тест. Одно из главных преимуществ тестов состоит в том, что они позволяют опросить всех участников по всем вопросам нужного материала в одинаковых условиях, применяя при этом ко всем без исключения одну и ту же, заранее разработанную шкалу оценок.

Сегодня компьютерное тестирование обладает рядом преимуществ перед традиционным тестированием. Оно отличается высокой оперативностью, производительностью процесса тестирования и объективностью результатов контроля знаний – преподаватель может провести опрос гораздо большего числа студентов за меньшее время по сравнению с очным опросом, и позволяет проанализировать качество подготовки тестирующихся по большому кругу различных вопросов; также адаптация содержания и сложности тестовых вопросов уровню знаний обучаемых, возможность самоконтроля. В отличие от бланковых систем тестирования, компьютерные тесты позволяют использовать сложные методы контроля оценки знаний учащихся, снизить финансовые и временные затраты при проведении тестирования.

С использованием языка PHP разработано web-приложение для проверки знаний студентов 1 курса математического факультета по языку программирования Pascal.

По курсу разработаны 300 вопросов, хранящиеся в текстовом файле на сервере. Студенту предлагается ответить на 20 вопросов, которые с помощью генератора случайных чисел считываются из текстового файла. Каждый вопрос содержит 4 варианта ответа, из которых только один является верным. Отвечать на вопросы можно в произвольном

Системное и программное обеспечение информационных технологий  
Телекоммуникационные системы и сети

---

порядке. После каждого прохождения теста, пользователю выводится не только количество правильных ответов, но и список вопросов, в которых были допущены ошибки, и студент может проанализировать, где существуют пробелы в знаниях и как их устранить. Отчёт об ошибках устроен таким образом, что наиболее сложные вопросы можно выделять в общей массе и формировать возможность их систематического повторения, для лучшего усвоения сложного материала. Тест считается пройденным успешно, если студент ответил на 18 вопросов из 20. Оценка тестовых заданий реализована таким образом, чтобы свести возможность «угадывания» к минимуму.

В приложении предусмотрены возможности контроля и статистики. Результаты тестирования записываются в файл. Преподаватель может просматривать результаты тестирования, формировать отчеты о результатах изучения дисциплины.