

программ, применением Интернет-технологий в учебном процессе, созданием электронных библиотек, автоматизацией и информационным сопровождением процессов обучения, использованием специализированных банков данных и знаний.

Анализируя вышесказанное, нельзя не отметить следующее. Исключив непосредственный контакт студента с преподавателем в режиме on-line, вряд ли возможно построить эффективную систему с использованием дистанционного обучения, поэтому достижение высокой эффективности образования с использованием инновационных технологий, как и использование программ дистанционного обучения, находится, в прямой зависимости, от оперативности связи обучающегося, с преподавателем [2]. Для дальнейшего успешного развития инновационных технологий обучения в преподавании естественнонаучных и гуманитарных дисциплин в вузах необходимо создание единого информационного пространства, которое позволит осуществлять широкий обмен не только учебными материалами, а и новейшими перспективными разработками в части как создания дистанционных курсов, так и использования инновационных IT-технологий в области образования [4].

На сегодняшний день на одно из лидирующих мест в подготовке конкурентоспособных специалистов выходит вопрос поиска качественно новой стратегии развития образования и науки в долгосрочной перспективе. Для реализации этой стратегии необходим подход к процессу трансформации образования и науки как к важнейшему стратегическому приоритету социально-экономического прорыва для нашего государства. Эта трансформация должна повлечь за собой улучшение деятельности всей национальной системы образования и науки в целом. Только в этом случае система образования сможет готовить конкурентоспособных специалистов, и качество национального научно-образовательного пространства сможет отвечать европейским и мировым стандартам. Все это, безусловно, ускорит процесс интеграции Украины в Европейское Сообщество.

#### Список литературы

1. «Концепція мовної освіти в Україні». – [Електронний ресурс]. – Джерело документу: [http://osvita.ua/files/news/132/13252/Concept\\_L\\_education.doc](http://osvita.ua/files/news/132/13252/Concept_L_education.doc).
2. Домрачев В.Г., Дистанционное обучение: возможности и перспективы // Высш. образование в России. – 2004. – №3. – С.79-87.
3. Wolf de, H.C. Distance Education//The International Encyclopedia of Education, (=IEE), second edition. – Pergamon, 2005. – P.1557-1563.
4. Морозова Л.Ю. Дистанційне навчання на сучасному етапі, новітні технології викладання мовних та природничих дисциплін у вишах //Теорія і практика викладання української мови як іноземної: Наук.-метод. збірник. – 2014. – № 10. С. 52-59.

УДК 378

## **ОПЫТ ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ В МЕЖДУНАРОДНОМ ИНСТИТУТЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**В. В. ПЕНТЕГОВ**

*Белорусский национальный технический университет*

В статье рассматриваются вопросы проведения тестирования студентов при обучении в Международном институте дистанционного образования в Гродненском филиале кафедры Информационные системы и технологии. Студенты тестируются при допуске к лабораторным занятиям, проведении зачётов и экзаменов. Тестовая оболочка реализована с использованием архитектуры «клиент-сервер».

*Ключевые слова:* тестирование, критерии тестирования, веса вопросов, зачёты, экзамены, допуск к лабораторным работам.

Развитие информационных технологий в современном обществе привело к появлению новых форм образовательного процесса. Наибольшее распространение на данный момент получили учебные сети (как правило, локальные, в пределах одного учреждения образования), системы дистанционного обучения, а также специализированные онлайн-тренинговые и сертификационные системы. Причем принцип работы таких форм обучения подразумевает использование обучающих и тестирующих программ.

Дистанционной форма обучения в Международном институте дистанционного образования так же предполагает широкое использование тестов для контроля знаний студентов [1]. Тестирование проводится по всему курсу или отдельным темам. Однако чётких или общепринятых критериев оценки знаний по результатам тестирования нет. Рассмотрим существующие критерии оценивания результатов для наиболее часто используемого традиционного теста по случайно выбранному вопросу с одинаковым весом каждого вопроса и выбором одного правильного ответа. Как правило, задаётся время, выделяемое на прохождение теста.

Вычисляется процент правильных ответов и в соответствии заданным критерием переводится в оценку. Каждое высшее учебное заведение, а зачастую и каждый преподаватель, использует свои критерии. Например, в ряде университетов студент считается прошедшим тестирование, если он правильно ответил более чем на 40%-50% вопросов теста, в других требования - выше 60% - 70%.

Такое разнообразие не способствует формированию единых требований, а рекомендаций Минобразования РБ не существует.

Для сравнения тестирование в ГАИ РБ проводится по десяти случайно выбранным вопросам. Время ограничено 15-ю минутами, допускается только один неправильный ответ.

Для ранжирования результатов тестирования по десяти бальной системе оценки можно рекомендовать следующий алгоритм, при одинаковом весе всех вопросов /2/.

- до 20% правильных ответов - 1 балл – не зачтено;
- 21% - 59% правильных ответов - 2 балла – не зачтено;
- 60% - 64% правильных ответов - 3 балла – не зачтено;
- 65% - 69% правильных ответов - 4 балла - зачтено;
- 70% - 79% правильных ответов - 5 балла;
- 80% - 84% правильных ответов - 6 баллов;
- 85% - 90% правильных ответов - 7 баллов;
- 91% - 94% правильных ответов - 8 баллов;
- 95% - 99% правильных ответов - 9 баллов;
- 100% правильных ответов - 10 баллов

В Гродненском филиале кафедры «Информационные системы и технологии» Международного института дистанционного образования Учреждения образования Белорусский национальный технический университет тестирование студентов проводится при допуске к лабораторным работам по ряду дисциплин с использованием ранжирования «допущен» или «недопущен» с границей в 40% - 50% правильных ответов. Конкретная величина границы определяется каждым преподавателем. Использование тестов позволяет проводить фронтальный опрос студентов, задав контрольное время в пределах десяти – пятнадцати минут, что существенно увеличивает время отводимое собственно на выполнение лабораторных работ. В противном случае, при устном допуске студентов группы время допуска становится неуправляемым, тем более в последнее время наметилась тенденция не делить группы

на подгруппы, а количество студентов в группе может достигать от двадцати до тридцати студентов.

Аналогичным образом проводится приём зачётов с границей «зачтено» или «незачтено» в 60% - 70% правильных ответов.

При проведении экзаменов с помощью тестов выполняется ранжирование в соответствии приведённым ранее алгоритмом.

Однако, для окончательного выставления результатов сдачи зачётов и экзаменов после тестирования проводится дополнительное устное собеседование, которое может корректировать итоговую оценку как в сторону повышения, так и понижения результатов тестирования на один – два балла, в зависимости от того, как студент отвечал на дополнительные вопросы. Это обеспечивает полноценную дискуссию в процессе сдачи экзамена, так как вполне возможно студент не совсем правильно понял поставленный вопрос или просто механически ошибся из-за невнимательности при выборе варианта ответа.

Программная реализация универсальной тестовой оболочки выполнена с использованием архитектуры «клиент-сервер». Клиентское приложение разработано в среде MS Access, а сервер базы данных размещен на MS SQL Server [3].

Как показывает практика, использование современных подходов к оценке знаний студентов усиливает их интерес к изучаемой дисциплине и способствуют развитию творческого подхода, как со стороны студента, так и преподавателя.

Список литературы:

1. Курдюмов Г. М. Как тестировать знания по естественно-научным дисциплинам? / Г. М. Курдюмов, О. А. Брагазина // Высшее образование в России. – 2011. – № 1. – С. 147–149.

2. Критерии определения итоговой оценки знаний студентов лечебного факультета по поликлинической терапии. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.grsmu.by/files/file/university/cafedry/poliklinicheskoi-terapii/files/1.pdf>.

3. Пентегов В. В., Шутова И. В. Разработка и использование в учебном процессе универсальной тестирующей оболочки. 59-я научно-техническая конференция профессоров, преподавателей, научных работников и аспирантов БНТУ, Минск, 2006.

УДК 004.9: 378.147

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТИВНОГО РАЗВИВАЮЩЕГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**В. Д. ПЕТРЕНКО**

*Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е.Жуковского  
«Харьковский авиационный институт»*

Обозначена актуальность использования адаптивного тестирования в дистанционном обучении, его преимущества, рассмотрены особенности развивающей функции тестового контроля. Дано определение понятию адаптивного развивающего тестирования. Выделены этапы тестирования, что может послужить в дальнейшем основой для разработки развивающего метода контроля знаний.

*Ключевые слова:* дистанционное обучение, адаптивное тестирование, компьютерное тестирование, развивающее тестирование, тестовый контроль, контроль знаний, развивающая функция тестирования.