

уровня образования и квалификации. Практически все исследователи информатизации оценивают ее как позитивный процесс. Рост же структурной безработицы, связанной с отмиранием многих профессий, противоречия между старыми и новыми отраслями производства, конкуренцию между ними за государственную поддержку, усиление различий в уровне жизни промышленно развитых стран, вступивших в информационную цивилизацию, и стран, находящихся на более низкой стадии развития, – все эти, а также некоторые другие явления можно оценить, как трудности переходного периода, которые с развитием информатизации уйдут в прошлое. Информационное общество будущего, как сказал Олвин Тоффлер, – это мир «не лучший и не худший из тех, что можно себе представить, но зато мир реализуемый и явно более привлекательный, чем тот, в котором мы жили до сих пор».

УДК 001.004.9

Кошман С.М.

КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ИДЕИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

БГПУ, Минск

Научный руководитель: Шербаф А.И.

Систему контроля обучения образуют экзамены и зачеты, устный опрос, контрольные работы, коллоквиумы, рефераты, семинары, лабораторные работы, отчеты по производственной практике. Такие методы контролирования успеваемости студентов широко известны и применяются во многих учебных заведениях. С начала XXI века в педагогических инновациях появилось отдельное направление – компьютерное тестирование, при котором предъявление тестов, оценивание результатов учащихся и выдача им результатов осуществляется с помощью компьютера.

Компьютерное тестирование имеет ряд преимуществ перед перечисленными методами контроля. Рассмотрим некоторые из них.

1. Компьютерное тестирование позволяет использовать дополнительные возможности при разработке заданий по сравнению с традиционным контролем знаний, например, генерирование ответов, а не простой выбор правильного ответа из нескольких предложенных. Инновационные особенности, доступные при компьютерном тестировании включают звук, графику, анимацию, видео, которые возможны как в заданиях, так и в ответных опциях.

2. Компьютерное тестирование позволяет реализовать адаптивное тестирование, то есть трудность предлагаемых заданий адаптируется к уровню подготовленности каждого испытуемого.

3. Система оценивания тестов позволяет избежать несоответствия требований разных преподавателей к студентам в рамках одного курса.

4. Обработку результатов производит компьютер, что позволяет разгрузить преподавателя от рутинной работы, связанной с большим объемом информации. Компьютерное тестирование позволяет максимально полно проверить уровень знаний студента.

Министр образования РБ в 2015 году объявил курс на «оптимизацию» высшего образования в республике Беларусь, понимая под этим создание сетевой системы организации вузов, где в центре будет ведущее учебное заведение профиля, а остальные будут работать как кустовые вокруг него. Объединение университетов, особенно профильных, создает возможность миграции студентов для повышения эффективности обучения.

Возможность миграции студентов между вузами – замечательная черта современного образования, имеющая большое количество положительных сторон. Одна из проблем, возникающих

при миграции студентов – академическая разница между учебными программами различных университетов и ее ликвидация. Большую роль в устранении данной проблемы может сыграть контроль обучения с помощью единой базы тестов. Единая база тестов позволит максимально объективно оценивать студентов и переносить эти оценки из одного университета в другой, не заботясь о разнице в уровне преподавания. Если тест и система оценивания по некоторому учебному предмету для всех университетов будут едиными, полученная оценка сможет учитываться в любом из них на равных условиях, без скидок на уровень преподавания и репутацию университета, в котором обучался и прошел данный тест студент.

Ведение общей базы данных результатов прохождения студентами единых тестов с помощью простых инструментов позволит получить очень ценные статистические данные. Преподаватели смогут объективно оценить динамику развития, как конкретного студента, так и целых групп, по одному предмету, либо по нескольким. Учебные заведения смогут объективно оценить эффективность каждого преподавателя, а абитуриенты при поступлении получают возможность ориентироваться на показатели эффективности обучения по интересующим их предметам в разных университетах.

Наиболее приемлемой формой для единого теста по учебному предмету, на наш взгляд, является компьютерный тест, задания в котором разделены по уровням сложности, последовательность заданий при каждом новом запуске выбирается заново из базы заданий, а время выполнения ограничено. В качестве примера рассмотрим тест по аналитической геометрии из 25 заданий, по 5 на каждый уровень. Необходимо иметь базу с большим количеством заданий, например, по 1000 для каждого уровня. При запуске теста из базы будут выбираться случайным образом по 5 заданий каждого уровня, которые составят тест. При таком подходе вероятность повторения теста или сколь угодно значительной его части при повторном прохождении

крайне мала, что позволит исключить механическое запоминание студентами ответов на вопросы.

Возникает проблема программного обеспечения, которое позволит создавать и реализовывать такие тесты. Существует множество программ для создания, редактирования и проведения тестов, например, MyTestX, OpenTest, TestTurn и другие. У каждой есть свои преимущества и недостатки, но значительная часть таких программ ориентирована на локальное использование и не рассчитана на подключение к базам заданий через сеть. Многие из программ платные, и внедрение их в систему образования может потребовать больших финансовых затрат. Более целесообразно создание собственного программного обеспечения для составления, редактирования и проведения тестов, в котором будут учтены все нюансы и воплощено все, что задумывалось.

Было разработано программное обеспечение (ПО), позволяющее создавать, редактировать и проводить тесты. Разрабатываемое ПО включает две программы: одна для создания и редактирования тестов, другая для проведения тестирования. Программное обеспечение позволяет создавать тесты с различными уровнями сложности (есть возможность присваивать каждому заданию разное количество баллов) и различными типами заданий: с одним и несколькими вариантами ответов, вводом ответа с клавиатуры или выбором правильной последовательности ответов. Поддерживается прикрепление к заданию картинок и видеовопросов. Готовый тест зашифровывается и сохраняется в файл теста, который можно открыть этой же программой для редактирования или второй программой для прохождения тестирования. Оценка выставляется по стандартной для тестов системе: общее количество набранных баллов делится на максимально возможное количество баллов и умножается на 100, в результате за прохождение теста можно набрать от 0 до 100 баллов. Для разработки ПО были выбраны языки программирования ActionScript 3.0 и PHP,

так как в перспективе предполагается сделать данные программы пригодными для использования онлайн и хранения баз заданий и оценок в облачных базах данных и подходящими для использования в качестве системы единого тестирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации. – М. – 2000. – 168 с.
2. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999. – 191 с.
3. Открытое образование – объективная парадигма XXI века / Под общ. ред. В.П. Тихонова. – М.: МЭСИ, 2000. – 288 с.

УДК 004.7

Мацкевич К.В., Микитич М.А.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ, СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Зуёнок А.Ю.

Современные компьютерные технологии предоставляют огромные возможности для развития процесса образования. «Презентация» – переводится с английского как «представление». Мультимедийные презентации – это удобный и эффективный способ представления информации с помощью компьютерных программ.

С точки зрения организации презентации можно разделить на три класса: интерактивные презентации; презентации со сценарием; непрерывно выполняющиеся презентации.

Интерактивная презентация – это диалог между компьютером и учащимся, в котором учащемуся предоставляется возможность искать и находить для себя информацию самостоятельно, по мере необходимости. Для учащегося интерактивная презентация – это реализованная в удобной и занимательной форме возможность осуществлять поиск нужной информации,