

UDC 651:681.322

SOME NEW INFORMATION TECHNOLOGIES APPLICATIONS IN HIGH SCHOOL LEARNING PROCESS

Aleksii A. Matskaniuk

Sochi State University for Tourism and Recreation
Sovetskaya street 26a, Sochi city, Krasnodar Krai, 354000, Russia
PhD, associate professor
E-mail: alexmatsk@gmail.com

The article describes some of the new opportunities to improve based on new information technology of a learning process at the university.

Keywords: Assessment of Knowledge, video fixation, electronic signature, electronic document management, university.

Может быть, не стоило бы в очередной раз повторять банальную истину о стремительном развитии новых информационных технологий (НИТ), если бы не факты из жизни, свидетельствующие о недостаточном в ряде случаев понимании этого явления. Иногда в виду косности, инерционности мышления эти технологии используются в недостаточном объеме. Иногда с их помощью пытаются автоматизировать не те процессы, которые следовало бы автоматизировать. Последнее свидетельствует об отсутствии или недостаточно полном применении системного подхода.

Роль образования в современном обществе в настоящее время исключительно высока. Процессы, происходящие в этой сфере, касаются всего населения и находятся в центре его внимания. Поэтому предложения по реформе образования вызывают исключительный интерес в обществе.

Рассмотрим некоторые новые возможности, предоставляемые НИТ в организации образовательных процессов.

В условиях быстрого прогресса НИТ необходимо периодически переосмысливать возможности их применения в учебных заведениях. Учтем при этом, что учебные заведения в принципе занимаются добычей, переработкой, хранением и передачей информации, поэтому информационные процессы для них являются главными.

Для борьбы с необъективностью и коррупцией при оценке знаний в нулевых годах в России был введен единый государственный экзамен (ЕГЭ) на основе компьютерного тестирования выпускников средних школ. Аналогичные системы вводятся для текущего контроля знаний в вузах и сузах. Представляется неразумным целиком полагаться на автоматизированное тестирование учащихся как основное средство контроля уровня подготовки. По многим причинам считаю, что автоматизированное тестирование целесообразно использовать для контроля или самоконтроля уровня усвоения учебного материала как *вспомогательное*, но не *основное* средство. Основным же и до сих пор непревзойденным способом оценки знаний представляется диалог или собеседование учащегося с человеком – носителем знаний. Аргументом против собеседования в современных российских условиях является возможность несправедливой оценки знания из-за личной предубежденности, необъективности экзаменатора, а также коррупция. Решить эту проблему предлагается путем видеофиксации (видеозаписи) всех видов контроля знаний, основанных на диалоге или собеседовании (экзаменов, зачетов, защит

курсовых работ, проектов и т.д.). Сейчас видеозапись доступна как никогда ранее. Стоимость веб- и видео-камер, мобильных телефонов с функцией фото и видеозаписи низка и продолжает снижаться. Недороги и доступны носители информации – оптические диски (CD и DVD), флэш-карты. Видеозаписи можно сохранять также на серверах в локальных и глобальных компьютерных сетях. Для придания видеозаписи доказательной силы ее нужно заверить с помощью электронных цифровых подписей (ЭЦП) обеими – контролируемой (учащимся) и контролирующей (экзаменатором или членами аттестационной комиссии) - сторонами. В случае несогласия с выставленной оценкой, заверенная ЭЦП видеозапись будет служить основным материалом для выявления истины. Собеседование делает ненужной борьбу со шпаргалками, подсказками, мобильной техникой (сотовыми телефонами, радиосвязью и т.п.), поскольку в процессе собеседования не представляет труда выяснить истинные знания учащегося по определенной учебной дисциплине.

Вторым, заслуживающим внимания, вариантом использования НИТ в вузе должен быть переход к безбумажному (электронному) способу оформления письменных работ студентов – рефератов, контрольных работ, отчетов к лабораторным работам, курсовых и дипломных проектов и работ. Ведь уже сейчас большая часть таких работ сначала создается при помощи компьютеров, а затем распечатываются. Распечатка или, как говорят, получение «твердой копии», создает иллюзию получения весомого результата, который после его ручного подписывания и оценивания получает статус документа, самим своим существованием доказывающего факт проделанной автором работы. При соблюдении рекомендаций ЭЦП не менее, и даже более надежны, чем традиционные ручные подписи, пусть даже заверенные печатями. Законы РФ об электронных цифровых подписях создают условия для их применения. Правда в настоящее время процесс выдачи сертификата на пользование ЭЦП непрост и не бесплатен. Положение, однако, меняется к лучшему и, по-видимому, в ближайшие годы вопрос наделения такими сертификатами всего населения России будет решен. А пока в вузах можно было бы использовать свободно распространяемое ПО, например PGP, для бесплатного генерирования пар ключей и проверки электронных подписей. В 2004-2006 г. на базе кафедры Техники сервиса Сочинского филиала Московского государственного университета сервиса проводился эксперимент по применению электронных подписей на основе PGP. Студенты и преподаватели легко освоили порядок генерирования ключей и использования ЭЦП для указания авторства своих курсовых работ (студенты) оценок (преподаватели). В результате появилась возможность пересылать подписанные письменные работы студентов по компьютерным сетям на проверку преподавателям и сохранять работы на электронных носителях в компактном виде. Эксперимент не получил развития, администрации филиала психологически была не готова к использованию данной инновации и мотивировала свой отказ действующими правилами документооборота.

На основании вышеизложенного можно выделить следующее:

1. Очевидный факт положительного эффекта от внедрения НИТ в образовательный процесс требует немалых усилий для реализации такого внедрения.

2. Далеко не всегда внедрение НИТ приводит к успеху. ЕГЭ, к примеру, в его нынешнем варианте с гипертрофированным упором на автоматическое или автоматизированное тестирование способен принести больше вреда, чем пользы. Автоматическое тестирование полезно как вспомогательное средство обучения и контроля. Основным же средством должен быть диалог между человеком-носителем

знаний и учащимся, а для снятия вопросов необъективного отношения преподавателя или контролера или коррупции предлагается использовать видеофиксацию процесса контроля и оценки знаний с последующей электронным подписыванием отснятого видеофайла испытателем и испытуемым, а также сохранением этого файла и файла ЭЦП на электронных носителях или в компьютерных сетях.

3. Грядущее широкое распространение ЭЦП позволяет шире использовать электронный документооборот в вузах. Необходимо снять ограничения в этой сфере, на каком бы уровне они не возникали, и переходить на безбумажное оформление, оценку и хранение письменных работ учащихся.

Примечание:

1. Иванов И.А. Применение систем компьютерной математики как необходимое условие формирования ключевых компетенций у учеников профильных классов естественнонаучного направления // Вестник СГУТиКД. 2010. № 4. С. 74–80; Симаворян С.Ж. О необходимости преподавания дисциплины «Информационная безопасность» на гуманитарных факультетах вузов // Вестник СГУТиКД. 2010. № 4. С. 65–73.

УДК 651:681.322

**О НЕКОТОРЫХ ПРИМЕНЕНИЯХ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА**

Алексей Алексеевич Мацканюк

Сочинский государственный университет туризма и курортного дела
354003, Россия, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Советская, 26 а
кандидат технических наук, доцент
E-mail: alexmatsk@gmail.com

В статье описываются некоторые новые возможности усовершенствовать на базе новых информационных технологий учебный процесс в вузе.

Ключевые слова: оценка знаний, видеофиксация, электронная подпись, электронный документооборот, вуз.