



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

ПЛЮСЫ, МИНУСЫ И ТРУДНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ САМООБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Синьков Никита Олегович

info@sinkov.kz

Студент кафедры Информационных технологий

ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель - Нариман С.А.

На сегодняшний день все большую актуальность получают электронные учебники, курсы, а так же системы самообразования, позволяющие учащимся проходить учебный материал и получать оценку знаний на начальных этапах без вовлечения в процесс образования преподавателя. Данные системы выполняют сразу ряд функций – они позволяют не только облегчить процесс обучения, позволив обучающимся быть независимыми от множества факторов, но и улучшают качество обучения, ведь, занимаясь самостоятельно, учащийся делает это осмысленно, подходя к процессу с полной ответственностью. Помимо этого подобного рода системы позволяют отслеживать прогресс, являясь, своего рода, преподавателем.

Сегодня, когда возможности составления образовательного материала и его форма уже не ограничиваются печатным изданием, в процесс можно внедрять интерактивные методы обучения, совмещая учебник со своего рода игрой, что успешно применяет огромное количество современных разработчиков. Да и сама форма учебника является более приятной детям, так как работать с экрана компьютера или планшета для современных детей более привлекательная задача. Это уже расценивается ими как нечто иное, отличное от обычного процесса учебы, ведь ты не просто сидишь за тетрадкой с книгой, что им кажется интереснее и приятнее. К тому же современные системы контроля позволяют прямо с места преподавателя следить, чем занимаются дети, а это исключает факторы отвлечения на посторонние занятия.

Помимо основной, обучающей функции, подобные системы несут в себе множество других, не менее важных. Удачным примером внедрения электронной системы является и наш ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, где уже не первый год довольно хорошо используется система «Platonus» благодаря которой можно не только посмотреть/скачать учебный материал, но и узнать свои оценки, подобрать преподавателя, или пройти тестирование. Внедрение подобных систем значительно облегчает образовательный процесс как со стороны обучающегося, так и со стороны администрации учебного заведения.

Система «Platonus» позволяет перейти «от бумаги, к цифре», значительно снизив процент несвоевременно проставленных оценок, или же оценок исправленных впоследствии, так как система не позволяет исправить их напрямую. Более того, любой студент в режиме реального времени имеет возможность узнать свои результаты, понять, где ему стоит подтянуть знания, где сдать лучше, увидеть свои слабые и сильные стороны – и все это, в любой момент времени.

Так же существуют системы электронного контроля посещаемости, успешно внедренные в ряде учебных заведений, и системы проверки, позволяющие проверять знания в порядке тестирования, без привлечения учителя для оценки результатов. Система выполняет монотонную работу, оставляя преподавателю время для других, более важных вещей, а так же исключает человеческий фактор при проверке знаний, делая ее более объективной и непредвзятой.

В процессе работы над дипломной работой мною было проведено огромное количество исследований, а так же апробация и тестирование электронного комплекса

самообучения.

Разработанная система представляет собой электронный учебник, предназначенный как для помощи педагогу, так и предусматривающий использование в целях самообразования. Учебник работает по принципу постепенного доступа к материалу – изначально учащемуся открыт доступ только к 1ой лекции, которую надо прочесть, и лишь по истечении заданного для данного количества материала периода времени открывается доступ к тесту. Тест выбирает вопросы из базы по теме случайным образом. Если оценка за тест меньше 4ки, доступ сбрасывается, и лекцию необходимо прочесть еще раз, это позволяет обеспечить 100% усвоение материала. По результату работы с тестами, с учетом всех попыток выводится средний балл, что позволяет видеть не только прогресс в виде процента от пройденного материала, но и понимать насколько качественно к изучению подходит ученик.

В период апробации было выявлено, что ученики лучше усваивают предмет, когда им дается возможность учиться самим, и самим контролировать процесс. Так же введенная система оценок и «наград» принесла плоды, внося в процесс обучения игровой момент. На первый взгляд не осязаемые и не несущие под собой ничего электронные награды не должны давать видимых результатов, однако их способности к стимуляции интереса оказались выше ожидаемых.

Так же весьма хорошо зарекомендовала себя система «прогресса», стимулирующая обучающегося дойти до конца. В отличие от традиционной системы деления материала в учебном плане на четверти и уроки, тут прогресс представлен в виде шкалы пройденного, средним баллом и «медалями». Видя, что ученик прошел 50% пройденного, ему хочется дойти до конца. Это можно сравнить с книгой, не важно, даже если она не интересна, а вы уже прочли больше половины, вы, все же, дочитаете ее до конца.

А реализованная система подгрузки вопросов и лекций преподавателем очень сильно заинтересовала педагогический состав, так как данная платформа позволяет сделать универсальный учебник, который любой учитель может формировать самостоятельно, выставляя необходимое время для изучения предмета, а так же минимальный проходной балл для ученика, позволяющий ему перейти дальше.

Преподавателей так же заинтересовала возможность отслеживать прогресс учеников, их оценки за тестирования и количество попыток в реальном времени. Так же можно посмотреть кто из студентов находится «В сети» и читает лекцию. Это позволяет более качественно подойти к каждому ученику в отдельности, и ко всем в общем, выявив не только слабых учеников, но и узнать какие именно вопросы вызывают большую трудность и ставят детей в тупик, а какие темы надо более детально пройти и рассмотреть всем вместе, а это позволяет фокусироваться на действительно важных вещах, не беря в учет простые темы, понятные большей части класса.

Актуальна такая система может быть и при подготовке к ЕНТ, позволяя проходить тесты и получать оценку своих знаний в режиме реального времени, и при достаточной базе вопросов постоянно нарабатывать навык быстрого ответа и фокусировке внимания. Если подключить еще и теоретическую базу, можно получить полноценную систему подготовки абитуриентов к ЕНТ, а это, в свою очередь, значительно улучшит результаты экзаменов и позволит поступить в лучшие вузы, и поднять показатели как отдельных школ, так и всей системы образования, что приведет и к повышению рейтинга страны в общем.

Кроме всего прочего электронный учебник значительно облегчит ранец школьника, снизив нагрузку, как на самых маленьких, так и на взрослых детей, что избавит их от целого ряда проблем со здоровьем, в частности от заболеваний спины и позвоночника. Но есть и негативные факторы внедрения - если верить экспертам, внедрение в систему образования электронных учебников может повлиять на количество преподавателей – а именно, уменьшить его на 10%. [1]

Но, несмотря на, казалось бы, подавляющее количество плюсов, существует ряд минусов и сложностей в процессе внедрения подобного рода систем.

Основной сложность является сознательность учеников, и их честность перед самими

собой в процессе прохождения тестирований без контроля преподавателя. Существует процент учеников, проходящих подобные тестирования, без надзора, не добросовестно. В связи с этим резко падает эффективность подобного рода систем для конкретных индивидов, но так как и школы не дают 100% заинтересованности в учебе, это, хоть и не кажется такой проблемой, но в отличие от школ, в данном случае, не выявляется действительный уровень знаний. Это является основной причиной невозможности перехода от стандартной модели обучения в сторону систем самостоятельного контроля знаний учащимися.

Вторая, но не менее важная проблема состоит в том, что не все школы располагают достаточной технической базой для перехода на подобные системы, а так же персоналом способным эти системы обслуживать.

Так как переход сложный и многоэтапный, возникает еще одна проблема – проблема переноса данных. Процесс тяжелый, долгий и чреват частичной потерей информации. Более того – задействуются большие человеческие ресурсы для переноса всей базы оценок, учебного материала, тестирований и характеристик, а так же заведения полной базы учеников. Не каждое заведение готово решиться на это.

Более того, одна из проблем – невозможность полного функционирования системы первое время. Как минимум несколько месяцев любая система проходит «обкатку», выясняются все ее недостатки для конкретного учебного заведения, и вносятся мелкие коррективы как в процесс работы программы, так и в учебный процесс.

Помимо всего этого, многие учебные заведения переживают о том, что им придется менять систему работы всего учебного заведения, так как внедрение подобной системы заденет работу всего механизма. Это, в свою очередь, приведет к необходимости обучения специфике работы с необходимыми программами многих преподавателей, что опять же является серьезной проблемой, требующей самого ценного ресурса – времени.

Еще один минус – дорогостоящая работа и привлечение новых кадров. Разработка систем, подобных системе «Platonus» требует привлечения специалистов, способных такие системы реализовать. Реализуются системы, из-за сложности, не слишком быстро, и стоят при этом не малых денег. Более того, завершенная и готовая к эксплуатации система требует от заведения привлечения новых специалистов, ответственных за обслуживание системы и поддержание ее работоспособности, что тоже является не малой преградой.

Вот так, казалось бы, на первый взгляд идеальные системы так тяжело приспособить для ряда учебных заведений, из-за простого человеческого фактора, и не возможности быстрых переходов и смены систем. Но, не смотря на сложности, большое количество учебных заведений или уже перешло, или в процессе подготовки и перехода. Для остальных – это всего лишь вопрос времени.

Список использованных источников

1. rg.ru

ӘОЖ 004.01

ИНФОРМАТИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА САНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУ

Спатаева Камшат Эркиновна

Kamshat_s_e@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ 1курс магистранты. Астана, Қазақстан.

Ғылыми жетекші- Мубаракوف А.М.

Мақаланың өзектілігі - заманауи оқытудың мақсат міндеттерін жүзеге асыруға бағытталған, графикалық, сандық, тілдік, музыка, видео, сурет және басқа да ақпараттан тұратын ақпарат көздерін білім беру саласында, сандық білім беру ресурстарын пайдалану