

Акматов А.К., Мамадразаков Ж.Б., Манамкулов М.Т.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПРИКЛАДНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА ПО КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ, КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ВКЛАД В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

A. K. Akmatov, Zh.B. Mamadrazakov, M.T. Manamkulov

UNIVERSAL COMPUTER APPLICATIONS CONTROL KNOWLEDGE OF STUDENTS AS A CONTRIBUTION TO INNOVATION IN EDUCATIONAL PROCESS

УДК: 628.58: 537.371

Бул макала жогорку окуу жай студенттердин билимин контролдош учун иштеп чыгарылган компьютердик программаны колдонуу ыкмасын чагылдырат.

Статья освещает возможности использования разработанной компьютерной программы для контроля качества усвоения учебного материала студентами вузов.

The article covers opportunities of use of the developed computer program for quality assurance of mastering of a teaching material by students of High schools.

Бесспорным является то, что повышение качества образования в вузах в наше время представляет актуальную задачу. Это сопряжено с выпуском высококвалифицированных кадров. Эта проблема разрешима только с применением инновационных подходов. Поэтому в настоящее время развивается новая область научного знания - педагогическая инноватика. Успешное выполнение образовательных программ возможно только при значительном внедрении инновационных подходов и новых технологий каждым преподавателем вуза.

Начиная, со второй половины 80-х годов прошлого столетия возникли новые направления исследований педагогической деятельности как творческого процесса и педагогической инноватики, дающие основания для анализа становления и развития проблемы инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава вузов.

Проблемы инноваций в образовании исследовали К. Ангеловский, Н. Н. Азизходжаева, Т. Воронина, О. Молчанова и А. Абрамешин, В. И. Добренское и В. Я. Нечаев, А. С. Запесоцкий, В. В. Краевский, Л.П. Мирошниченко, В.А. Слостенин, О.Г. Хомерики, М.М. Поташник и А.В. Лоренсов, Р.Н. Юсуфбекова и др. Макаренко [1] отмечал, что «нужно как можно раньше отвлекать ребенка от игры и переводить на рабочее усилие и на рабочую заботу. Такой перевод не принесет пользы, он явится насилием над ребенком, он вызовет у него отвращение к работе и усилит стремление к игре. Воспитание будущего деятеля должно заключаться не в устранении игры, а в такой организации ее, когда игра остается игрой, но в игре воспитываются качества будущего работника и гражданина».

Исследователи различают понятия «новшество» и «инновация». Новшество они определяют как средство, новый метод, технология, а инновация - как процесс, который развивается по

определенным этапам. В педагогике выделено два типа инноваций - стихийные и являющиеся продуктом осознанной, целенаправленной, научно-обоснованной деятельности. Процесс демократизации образования содержит в себе оба типа: с одной стороны, отдельные процессы возникают стихийно, а с другой, ведется научно-обоснованный поиск их решения [6].

Более конкретно и кратко определяют инновации Т. Воронина, А. Абрамешина: «Инновации – это результат реализации новых идей и практического использования для удовлетворения определенных запросов инновациями способствует преодолению барьеров, которые возникают на пути внедрения нового и сохранению конкурентного преимущества в результате быстрого внедрения новых продуктов и услуг.

Как пишет В. В. Краевский: «Мощный инновационный импульс, охвативший все стороны педагогической практики - содержание образования, методы обучения и воспитания, управление образованием, повлек за собой не всегда оправданный плюрализм подходов к научному осмыслению и обоснованию этой практики» [9].

Главной целью современной высшей школы считается создание организации обучения, которая смогла бы обеспечить максимальные образовательные потребности студента в соответствии с его возможностями. Для преподавателей разных специальностей невозможно читать лекции, включенные беседы, диспуты, а также практические занятия, по моделированным конкретным ситуациям или применением деловых игр. Так как, излагая учебный материал, преподаватель должен добиваться достижения единства взаимосвязанных следующих целей: научно-теоретической, научно-практической, стимулирующей, организационной и воспитательной.

У нас в Республике для подготовки и повышения профессиональной деятельности педагогов работает институт педагогики. В работах Бекбоева И.Б., Ибраевой Н., Ыманбекова А., Худайбердиева О., Касымова А. К. отмечаются, пути и способы повышения уровня преподавательской деятельности, роль ее в воспитании будущих специалистов [2], [3], [4]. А.С.

В Кыргызстане к проблеме компьютерной информатизации педагогического процесса посвящены работы И.Б. Бекбоева, А.А. Борубаева, Ж.У. Байсалова, Б.Д. Баячоровой, А.Ж. Жайнакова, В.П., Живоглядова, К.К. Какишева, А.М.

Кененбаева, Э.М. Мамбетакунова, А.А. Мадраимовой, Т.Р. Орускулова, С.Д. Панкова, Г.Д. Панковой и др.

Такие же исследовательские работы ведутся в ЖаГУ по повышению качества обучения в работах Молдокеримовой Э.К. [5], Авановой Ж.А. [7] Нурматова М.Н., Биримкулов Ш.К. [8] и другими учеными.

Таким образом, рассмотрев имеющиеся методы и средства обучения известных ученых бывшего СССР, ныне стран СНГ, зарубежных стран и др., а также известных Кыргызских ученых в области педагогики можно констатировать следующие:

1. Начиная, 60-70 годов прошлого XX столетия начался, процесс внедрения понятия инновации и новшества в общественную жизнь. Эти понятия нашли применение и в области образования.

2. В вузовской системе, с применением инновационных процессов в учебный процесс, начался качественный подъем профессиональной подготовки студентов. Одновременно с внедрением данной методики началось процесс компьютеризации учебного процесса. Начиная с 1993-95 годов, в учебный процесс вместо традиционных экзаменов нашло применение модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов.

3. По мнению известных ученых в области педагогики, применения инновационных процессов дало импульс в направлении повышения профессиональной деятельности преподавателя.

Улучшены методы преподавания и вузах нашей республики. Одновременно с этим так же имеются и определенные проблемы в системе контроля знаний.

а) система текущего контроля знаний студентов не автоматизирована;

б) По учебному плану предусмотрено, в среднем, пять текущих контроля за семестр. В случае успешной сдачи текущих контрольных заданий, по их итогам, студент может автоматически получить положительную оценку за зачет или экзамен и автоматически освободятся от этих процедур. Это, по нашему мнению, приводит, в какой то мере, к уменьшению стимула к обучению;

с) Известные прикладные компьютерные программы, применяемые в учебном процессе, например, в ЖаГУ, не учитывают знаний студентов по всем преподаваемым предметам, т.е. не являются универсальными; в этих программах не были учтены семестры и текущие контроли, что, на наш взгляд, не дает полную информацию по преподаваемому предмету.

Учитывая, вышесказанное предлагаем:

1. Оптимизировать количество принимаемых "текущих контролей";

2. Разработать и ввести, например, в журнале, четкую систему по отработке пропущенных занятий студентов;

3. В целях повышения качества знаний студентов:

а) по итоговым результатам "текущего контроля" допускать студентов только к сдаче зачетов и после этого к экзамену;

б) по всем предметам ввести автоматизированную оценку знаний студентов.

Для исключения имеющихся недостатков, при проведении модульно-рейтинговой системы контроля знаний студентов, нами предлагается универсальная прикладная компьютерная программа по автоматизированной оценке знаний студентов по всем закрепленным предметам вуза. Эта программа приведена ниже в виде схемы из двух блоков.

Блок I. Этот блок доступен только для преподавателей (рис 1.).

А) Преподаватель вводит в окно диалоговой панели наименование предмета (рис. 3).

Б) Преподаватель составляет и вводит в базу данных определенное количество вопросов по своему предмету (рис. 4). Для каждого предмета составляются отдельные базы данных контрольных вопросов с учетом ее специфики, семестра и текущего контроля, зачета, экзамена. При выборе формы контроля, экзамен охватывает весь цикл вопросов по выбранному предмету.

В) Далее для подробного дополнения и изменения контрольных вопросов по выбранному предмету можно заново отредактировать базу данных контрольных вопросов, при этом можно добавлять или удалять контрольные вопросы.

Г) Программа не ограничивает количества вводимых контрольных вопросов.

Блок II. Этот блок доступен для преподавателей и студентов (рис.2).

Особенности блока II заключается в следующем:

А) В базе данных содержится определенное количество экзаменационных вопросов, тестов и т.д. (рис.4);

Б) Студент выбирает один правильный ответ. И нажимает на соответствующую кнопку (рис.5). После этого в панели тестирования появляются следующие тестовые вопросы. В программе предусмотрен ограничитель времени работы студента. При превышении лимита времени программа автоматический выводит на дисплей результаты проверки;

В) Программа позволяет повторную сдачу текущего контроля или экзамена студентами.

Г) Программа может выбрать в индивидуальной форме для каждого студента: семестр, далее номер текущего контроля, содержащей определенное количество контрольных вопросов.

Д) Программа так же позволяет студенту самостоятельно оценить собственный уровень знания в любое удобное для него время, то есть он может работать над своими ошибками (рис. 6).

Ж) В программе нет повторяемых одинаковых вариантов или же варианты вопросов составляется программой случайно только один раз.

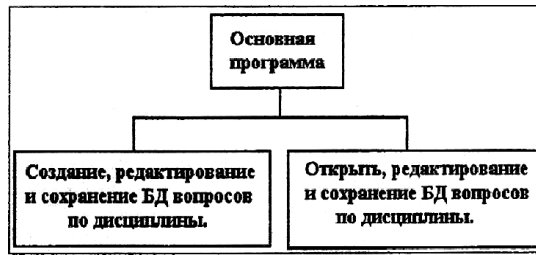


Рис. 1. Схема первого блока прикладной компьютерной программы

БЛОК I КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ БЛОК II КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

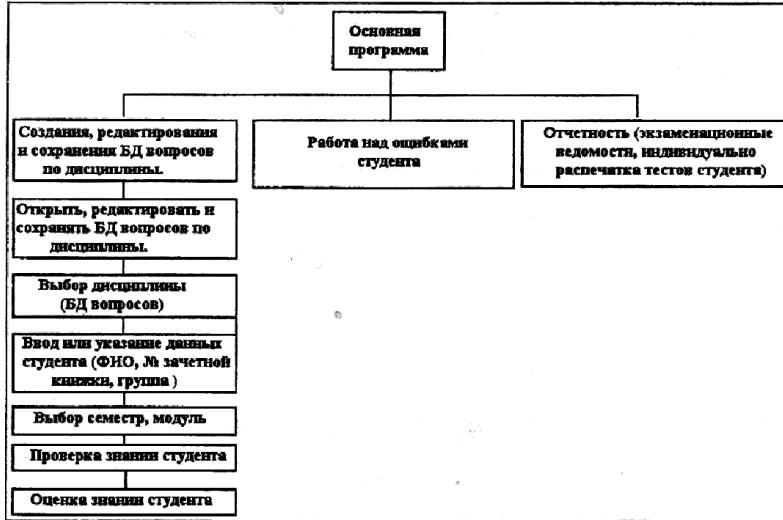


Рис. 2. Схема второго блока прикладной компьютерной программы

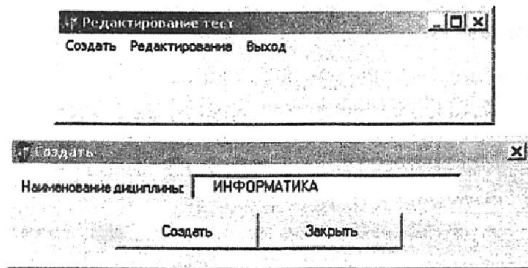


Рис. 3. Ввод наименования предмета

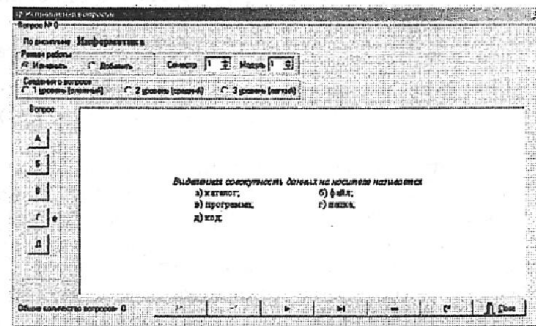


Рис. 4. Ввод контрольных вопросов по предмету

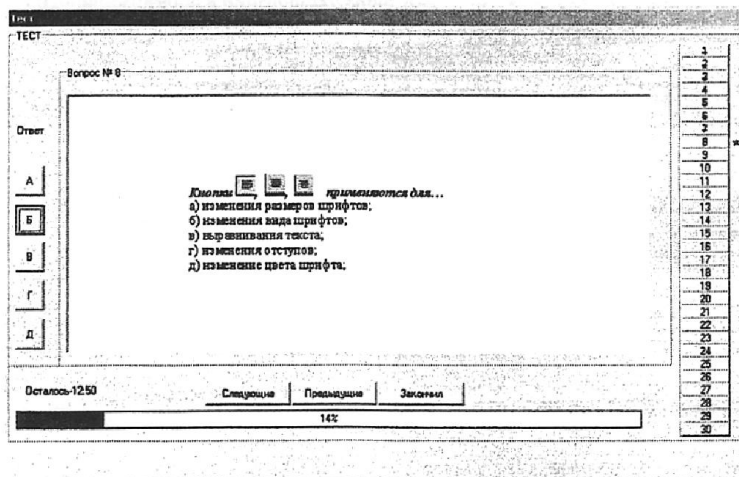


Рис. 5. Панель тестирования

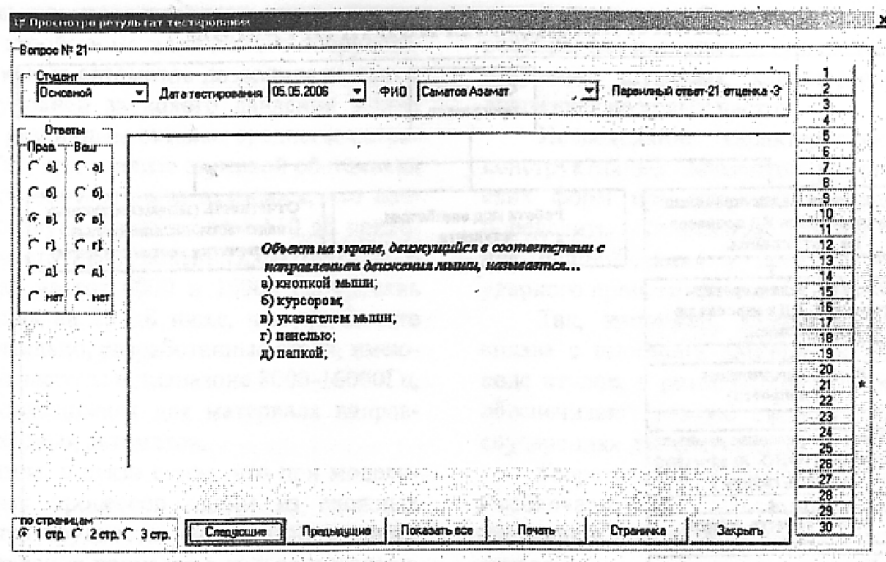


Рис. 6. Панель по самопроверке знаний студентов.

Таким образом, внедрение данной универсальной компьютерной программы позволит автоматизировать контроль знаний студентов преподавателем по любым закрепленным предметам вуза, а так же восполнить пробел в знаниях студентов при работе над своими ошибками. С помощью этой программы упрощается работа деканата и кафедр.

Литература:

1. Макаренко А.С. Лекции о воспитании детей. Т.IV. М.: Академия пед. Наук. РСФСР. 1951.- 374с.
2. Бекбоев И.Б. Жогорку математиканын жалпы курсу: Жогорку окуу жайларынын студенттери үчүн окуу куралы. Б. 2000.-2246
3. Математиканы биринчи класста окутуу: Мугалим үчүн методикалык колдонмо/ Бекбоев И.Б., Ибраева Н., Ыманбеков П., Худайбердиев О., ж.б. - Ф.: Мектеп, 1990.1 - бөлүк - 526
4. Касымов А.К. Решения нестандартных задач по предмету алгебры (9-10, классы). Институт педагогики. Б.-1996,78с.
5. Моддокеримова Э.К. Сабакта оюндарды колдонунун кээ бир өзгөчөлүктөрү. Вестник ЖАГУ 2005/1. Серия: Гуманитарные и общественные науки, с. 56-59.
6. Каниметов Ж. Инновации, способствующие демократизации образования в республике/ Вестник ЖАГУ.2/2004.27-33с.
7. Аванова Ж.А. «Математиканы окутуунун жалпы усулу». ЖОЖдун окутуучулары, студенттери жана орто мектептин мугалимдери үчүн окуу-методикалык колдонмо.- Жалалабат. ЖАМУ, 2001-866.
8. Нурматова М.Н., Биримкулов Ш.К. Пути повышения интереса студентов в процессе обучения (специальности математика). Вестник ЖАГУ 2005/1. Серия Гуманитарные и общественные науки, с. 24-26.
9. Краевский В.В. Приливы и отливы в океане образования //Инновации в образовании. -2003, №6, с.5-19.

Рецензент: д.т.н., профессор Асанов А.А.