

## ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН НА КОМПЬЮТЕРЕ

*Б. Е. Стариченко, В. С. Михалева*

Уральский государственный педагогический университет

ЕГЭ – Единый Государственный Экзамен. Два года, два «выпускных сезона» проводился он в порядке эксперимента в ряде регионов России. Проверялись и совершенствовались содержательные, организационные и технологические решения, возрастало число субъектов Российской Федерации и, естественно, количество учащихся, выбравших проведение итоговой аттестации по завершении 11 класса школы в форме ЕГЭ. Пока это добровольный выбор – учащийся имел право сдавать выпускные экзамены и «по старинке» – школьной экзаменационной комиссии. Однако результаты эксперимента признаны удовлетворительными, и с 2003–04 учебного года ЕГЭ придет во все школы России. Данное обстоятельство, как, впрочем, и любые иные новации в школьном образовании, вызывают настороженность и даже опасения. Во многом это происходит от недостаточной информированности (как учащихся, так и учителей), а также непривычности тестовой («неодушевленной») формы экзамена. В связи с этим возникает задача подготовки школьников к единому государственному экзамену. Она, безусловно, должна включать инструктивную составляющую для знакомства с порядком и правилами сдачи экзамена.

Второй и, быть может, более значимой для учащегося стороной подготовки к ЕГЭ является тестовая проверка уровня знаний и умений. Почти по всем школьным дисциплинам тесты единого экзамена включают задания трех типов: А – закрытого с выбором одного правильного варианта ответа на поставленный вопрос из нескольких (обычно четырех) предложенных; В – открытого с вводом ответа в виде одного слова или числа; С – открытого с полным решением задания или написанием эссе. Ясно, что первые два типа заданий легко поддаются алгоритмической проверке. В связи с этим возникает идея построения компьютерной контролирующей системы, которая обеспечила бы тренаж по подготовке к ЕГЭ по различным учебным предметам. Эта идея была реализована в проекте «Подготовка к ЕГЭ», поддерживаемого группой «Корус» (г. Екатеринбург).

В рамках указанного проекта сотрудниками Лаборатории информационных технологий в образовании УрГПУ была разработана программная система, позволяющая производить в автоматизированном режиме опрос учащихся именно в такой форме, как это принято в ЕГЭ. Во-первых, это касается особенностей ввода ответов – ученик в процессе тестирования заполняет экранную форму, в точности соответствующую бумажному бланку, который выдается учащимся на реальном экзамене; заполнение бланка производится строго по правилам ЕГЭ – благодаря этому хорошо осваиваются формально-организационные особенности проведения экзамена. Во-вторых, наборы за-

даний по каждой дисциплине полностью соответствуют спецификациям Центра Тестирования МО РФ, на который возложено проведение ЕГЭ в нашей стране. Задания разрабатывались группами специалистов из Уральского государственного университета и Уральского государственного педагогического университета. Количество однотипных заданий, а также особенности контролирующей системы обеспечивают значительную вариативность, что позволяет ученику многократно проходить тестирование по одной и той же дисциплине. В-третьих, в систему заложена именно та схема оценивания результатов сдачи, которая принята в ЕГЭ. Таким образом достигается возможно более полная имитация действий ученика на экзамене.

В настоящее время осуществлена первая очередь проекта, в которой реализован тренаж по трем дисциплинам – русскому языку, математике и физике. В дальнейшем предполагается расширение круга дисциплин, а также повышение вариативности заданий. Система располагается на CD-носителе и может использоваться как на локальном компьютере, так и в локальной сети учебного класса. Помимо CD учащийся получает пособие, в котором разобраны примеры выполнения заданий типа С. По нашему мнению, подобный комплекс позволит заметно облегчить подготовку школьников к ЕГЭ и снять целый ряд связанных с ним стрессовых моментов.

## **РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ**

*И. В. Рожина*

Нижнетагильский государственный педагогический институт

В последние годы математические методы нашли широкое применение в психолого-педагогических исследованиях. Из них, пожалуй, наибольшее применение получили статистические методы обработки результатов измерений. Известно большое количество примеров плодотворного использования статистических методов для проведения весьма разнообразных и важных исследований. При этом сложность состоит в том, что не существуют какие-либо универсальные, пригодные для всех случаев параметры оценки эффективности методов обучения. В связи с этим возникает необходимость дальнейшей разработки методик применения математических методов в психолого-педагогических исследованиях.

Применение статистических методов предполагает, что выделены величины, характеризующие исследуемое явление. Каждая такая величина должна быть четко определена, необходимо установить ее характер и способ из-