

молодежь не идет работать в школу из-за «засилия пенсионеров» далеки от истины и свидетельствуют о том, насколько эти чиновники «далеки от народа».

На наш взгляд, не решит проблему педагогических кадров и национальный проект в сфере образования (2005), в основе которого не лежат принципы системности, преемственности и последовательности.

Петухова И.В., Флягин В.А.
(Екатеринбург)

Опыт использования компьютерного тестирования на вступительных экзаменах по истории России в УГТУ - УПИ

Вступительный экзамен по истории России в Уральском государственном техническом университете (УПИ) введен в 1998 г., что было связано с появлением и развитием новых гуманитарных, экономических и управленческих специальностей в вузе. До 2003 г. включительно экзамен проводился в традиционной устной форме (два вопроса в каждом билете, 10-балльная система оценки). Затем в 2004 г. согласно требованиям Министерства образования и науки РФ был проведен эксперимент с внедрением письменного экзамена, представлявшего собой комбинацию форм бланкового тестирования и письменного ответа на один теоретический вопрос. Наконец, в 2005 г. на ряде факультетов университета в качестве эксперимента вступительные экзамены по всем предметам (в т.ч. по истории России) проводились в форме компьютерного тестирования.

Тестовые формы контроля знаний получили широкое распространение в нашей стране в 1990-е гг. в связи с увлечением новыми образовательными технологиями, пришедшими с Запада. Родиной тестов считаются США (англ. test – испытание, экзамен), где первые задания подобного рода стали использоваться еще на рубеже XIX – XX вв. Изначально тесты имели психологическую направленность, наиболее известный из них – тест на определение т.н. интеллектуального коэффициента (IQ). После II мировой войны тесты стали активно внедряться в сферу образования как одна из форм контроля знаний, в 1947 г. была создана Образовательная тестовая служба США. Тогда же, в послевоенный период, тесты распространялись в ряде европейских стран, но не везде успешно. Так, например, во Франции этот процесс столкнулся с мощным противодействием научной общественности.

Среди педагогов и ученых России, пожалуй, нет равнодушных к проблеме использования тестов в учебном процессе. Сторонники расширения их внедрения указывают прежде всего на такие преимущества тестов

перед другими формами контроля, как большая объективность оценки и возможность более широкого охвата проверяемой области знаний. Противники строят свою аргументацию на обратном – тесты, по их мнению, в основном ориентированы на проверку памяти, и не всегда могут адекватно оценить способности испытуемого к теоретическому и творческому мышлению; особенно это касается гуманитарных дисциплин, в т.ч. истории.

Тесты, используемые на вступительных экзаменах, относятся к нормативно-ориентированной группе, определяющей характеристикой которой является дифференциация тестируемых. Для указанного вида тестов крайне желательно нормальное распределение результатов, при котором большее количество оценок сосредоточено в области среднего арифметического значения. С этой целью в тестовой базе должны присутствовать задания различных степеней сложности, что позволяет более определенно дифференцировать итоговые оценки.

Компьютерное тестирование по сравнению с привычным бланковым (письменным) обладает рядом особенностей. Во-первых, сводится практически к нулю субъективный фактор при оценке результатов, поскольку все ответы оцениваются компьютером по заготовленному ключу. Во-вторых, использование компьютера позволяет минимизировать время на проведение экзамена; в нашем случае абитуриент должен был ответить на 30 тестовых заданий различной сложности в течение 90 минут. В-третьих, каждый испытуемый получает уникальный вариант экзаменационного билета, формируемого путем случайной выборки тестовых заданий в соответствии со спецификацией.

Важнейшей частью подготовки к компьютерному экзамену является составление банка тестовых заданий (БТЗ). Параметры БТЗ должны соответствовать целям его создания (один из ключевых параметров – нормативная ориентированность – указан выше). В разработке БТЗ принимают участие как специалисты-предметники, так и технические специалисты (программисты, постановщики и т.д.).

Поскольку каждый тест должен в идеале охватывать все разделы курса истории России, то необходимым этапом становится структурирование учебного материала дисциплины. В основу теста был положен принцип деления всего материала по двум критериям. Первый критерий подразумевает деление заданий в соответствии с рассматриваемыми сферами жизни российского общества: политическое развитие, социально-экономическое развитие, внешняя политика, развитие культуры. Второй критерий основан на хронологическом разделении материала (например, эпохи Киевской Руси, Московской Руси до начала XVII в., XVII, XVIII, XIX в. и т.д.). Итогом структурирования становится двумерная матрица, каждый элемент которой содержит некоторое количество тестовых вопросов по определенной тематике.

Кроме содержательного разделения заданий происходит их градация по видам и формам. При подготовке БТЗ по истории России были включены следующие виды тестовых заданий:

1. *Задания закрытого типа* содержат формулировку и несколько вариантов ответа (обычно четыре), из которых надо выделить единственно правильный ответ.

Пример 1.

Выберите номер правильного варианта ответа

ВЫСШИЙ ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИИ XV – XVII ВЕКОВ НАЗЫВАЛСЯ

1. Боярская дума
2. Сенат
3. Государственный совет
4. Верховный тайный совет

Правильный ответ: 1 (Боярская дума).

2. В *заданиях открытого типа* (на дополнение) следует определить, какое слово, словосочетание или числовое выражение (дата) пропущено. Место пропуска в тексте задания обозначено многоточием.

Пример 2.

Дополните

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ БЛОК АНГЛИИ, ФРАНЦИИ И РОССИИ, СУЩЕСТВОВАВШИЙ В КАНУН ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ – ЭТО

Правильный ответ: Антанта

3. *Задания на упорядочение* представляют собой утверждение, в котором предлагается установить хронологическую последовательность среди перечисленных вариантов.

Пример 3.

Установите правильную последовательность

ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ

1. Медный бунт
2. Соляной бунт
3. Восстание под предводительством Степана Разина
4. Принятие Соборного уложения

Правильный ответ: 2 – 4 – 1 – 3

4. В заданиях на установление соответствия необходимо определить содержательное и смысловое соответствие между элементами информации двух колонок.

Пример 4.

Установите соответствие

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ

КОНЦЕПЦИИ И ИДЕИ

ДЕЯТЕЛИ

1. И.В. Сталин
2. Н.С. Хрущев
3. Л.И. Брежнев
4. М.С. Горбачев

- А. Концепция нового политического мышления
- Б. Концепция развитого социализма
- В. Программа построения коммунизма
- Г. Тезис об обострении классовой борьбы в процессе строительства социализма

Правильный ответ: 1 – Г; 2 – В; 3 – Б; 4 – А

Перед наполнением банка тестовых заданий конкретными вопросами утверждается спецификация БТЗ – основной документ, представляющий примерную структуру каждого билета с указанием проверяемых элементов содержания курса истории России и типов заданий. В нашей спецификации из 30 вопросов 15 относились к закрытым, 5 – к открытым, 5 – на упорядочение, 5 – на установление соответствия.

Важный сегмент работы – задание шкалы оценки. В идеале желательно, чтобы каждое задание имело собственную оценку сложности. На практике этого добиться сложно, поэтому было принято решение о привязке оценки только к типу задания. Максимальное количество возможных набираемых баллов на вступительном экзамене по истории в УГТУ – УПИ – 10; диапазон оценки за каждое задание варьировался от 0,2 до 0,6 баллов.

Наполнение БТЗ происходило в течение нескольких месяцев 2004/05 уч.г., в нем были задействованы участники рабочей группы. Параллельно происходила апробация тестов среди слушателей подготовительных курсов УГТУ – УПИ. Приемная комиссия университета выпустила демонстрационные диски с тестовыми программами по всем предметам (в т.ч. по истории России), в которых каждый желающий абитуриент мог потренироваться в решении пробного варианта.

На стадиях наполнения и апробации БТЗ были выявлены трудности, связанные с заданиями открытого типа, в которых испытуемый должен набрать нужное слово, словосочетание или дату на клавиатуре компьютера. Например, в открытом задании с формулировкой «Специальные чиновники Золотой Орды, занимавшиеся сбором дани и контролем за местными властями Руси, назывались...» по ключу стоит правильный ответ «баскаки». Если ввести на клавиатуре слово «баскаками» (учитывая творительный па-

деж по контексту предложения), то компьютер не засчитает это как правильный ответ, т.к. данный вариант не записан в ключе. Выходом из такой ситуации могло бы стать определение ответа по корню слова, однако в самой программе (основанной на системе АСТ 2001 г. выпуска) не удалось установить желаемый режим. Пришлось прописывать в ключах все возможные варианты написания правильного ответа в любых падежах и формах.

В целом абитуриентская кампания 2005 г. протекала достаточно спокойно, за исключением первых двух дней, когда еще не были устранены различные шероховатости. Экзамены проходили следующим образом. Специально оборудованная аудитория на 90 компьютеров работала ежедневно с 8:30 до 20:30, абитуриенты запускались группами каждые 1,5 – 2 часа. За процессом протекания экзамена и порядком в аудитории следили несколько технических сотрудников (представители предметных комиссий в зал не допускались). Каждый абитуриент садился за персональный компьютер, запускалась нужная программа, и он начинал отвечать на вопросы случайно сгенерированного уникального билета. Гибко составленная программа позволяет решать задания в любом удобном порядке, возвращаться к уже решенным заданиям и даже делать исправления в ответах до полного завершения работы. Время, отведенное на экзамен по истории России, как уже говорилось выше, составляло 90 минут, из которых первые 5 – 10 уходило на инструктаж абитуриентов. Как показала практика, времени оказалось более чем достаточно – около половины поступающих решали свои тесты в течение 40 минут и менее. По окончании работы абитуриент сразу же получал с сервера распечатку своего теста с указанием правильных ответов и выставленной оценки. Несогласные с оценкой имели право подать апелляцию на несколько заданий, которые компьютер оценил как решенные неверно. Количество апелляций, весьма значительное в первые дни компьютерных экзаменов, впоследствии плавно снижалось. Общая доля удовлетворенных апелляций оказалась в пределах среднестатистической нормы – 3 – 4 %.

В целом результаты эксперимента по внедрению компьютерного тестирования были признаны удовлетворительными. Летом 2006 г. планируется распространить данную практику для абитуриентов всех факультетов УГТУ – УПИ. Статистические итоги компьютерного экзамена по истории России оказались в соответствии с поставленными задачами, хотя и отличались от результатов традиционных устных экзаменов, проводившихся в течение нескольких лет. Средний балл на компьютерном экзамене составил 4,3 (на устных экзаменах – около 6 баллов). Это позволило снизить проходной балл на тех факультетах, где история России является одним из основных вступительных экзаменов (факультет гуманитарного образования, факультет экономики и управления). Распределение результатов оказалось близким к нормальному – большая часть оценок приблизилась к среднеарифметиче-

скому (в отличие от устного экзамена, где, наоборот, было большое количество очень высоких и очень низких баллов).

Анализ БТЗ показал, что некоторая часть тестовых заданий представляла значительную трудность для абитуриентов. Напротив, иные вопросы оказались слишком простыми – их решили более 90 % отвечавших. И та, и другая группа заданий потребует дальнейшей корректировки.

Другие выводы, следовавшие за первым опытом компьютерного тестирования, повлекли за собой постановку ряда технических задач на предстоящий сезон. Во-первых, избыток времени на экзамене позволяет увеличить количество заданий до 40 – 60 при том же лимите времени (90 минут). Это даст возможность не только более оптимально использовать временной ресурс, но и повысить охват материала и репрезентативность оценки. Во-вторых, потребуется корректировка в спецификации теста в связи с изменением количества заданий, их распределением по содержательным критериям и формам (в частности, следует резко сократить или устранить вообще открытые вопросы по указанной выше причине). Изменение спецификации затронет и шкалу оценки: представляется желательным увеличение доли классических заданий закрытого типа в общей оценке теста (в 2005 г. эта доля составляла 30 % при оптимальном теоретическом уровне в 50 %). Кроме того, как показала практика, задания на установление соответствия не являются принципиально более сложными, нежели задания на дополнение и упорядочение – здесь можно уравнивать указанные три типа. И, наконец, планируется расширение объема самого БТЗ.

Эксперимент с внедрением компьютерного тестирования в УГТУ – УПИ проводится в русле политики Министерства образования и науки как этап на пути перехода к ЕГЭ. Процесс этот, безусловно, проходит не во всем гладко – сказывается различие требований, предъявляемых выпускнику средней школы, с требованиями к абитуриенту вуза. Преодолеть подобные трудности возможно различными формами довузовской подготовки, в частности, путем организации подготовительных курсов.

Рыжкова О. В.
(Н.Тагил)

Популяризация краеведческих знаний в студенческой среде: из опыта работы

Важность краеведческих знаний для профессионального становления студентов педагогических вузов очевидна. От того, насколько глубоко будущий педагог освоит краеведческое знание и различные методы и технологии его трансляции, будет зависеть качество и успешность его профессиональной деятельности по формированию чувства патриотизма, ответствен-