Анализ содержания вышеперечисленных подходов позволяет утверждать, что проблема неопределенности содержания изучения ГИТ в школе аналогична вузовской.

Литература

1. Лурье И. К. Геоинформатика. Учебные геоинформационные системы: Учебно-методич. пособие. М.: Изд-во МГК, 1997.

2. Шайтура С. В. Перечень мероприятий, необходимых для создания школьного геоинформационного гиперпространства // Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации. 1998. № 3 (15). С. 86.

3. Шайтура С. В., Ковальчук А. К., Богомолов А. Ю. Опыт обучения студентов, учителей и школьников по специальности геоинформатика (Материалы Третьей конференции ГИС-Ассоциации «Геоинформатика и образование», Москва, 2–5 июня 1999 г.). М., 1999.

4. Пролеткин И. В. ГИС и средняя школа // ГИС-Обозрение. 1996. Осень–зима. С. 26–27.

5. Берлянт А. М. Геоинформационное картографирование. М: Астрея, 1997.

6. Разумовская Н. В. Подходы к разработке профильного курса геоинформатики для общеобразовательной школы (Материалы Второй Всероссийской конференции «Геоинформатика и образование», Москва, 25–26 марта 1998 г.). М., 1998.

7. Кошкарев А. В. История геоинформатики в России. Краткий курс // Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации. 1999. № 4 (21). С. 6–7.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Е. В. Жигунова
Нижнетагильский государственный педагогический институт

Контроль знаний учащихся является одним из важнейших аспектов процесса обучения, им определяется результативность, эффективность обучения. При выборе форм и методов проверки знаний большое значение имеет решение вопросов о том, что следует проверять и в какой форме должна проходить проверка. Итоговым контролем на выходе из школы, как известно, являются выпускные экзамены, выбор формы проведения которых представляется нам актуальной проблемой.

В настоящее время в нашей стране проводится эксперимент по внедрению единого государственного экзамена (ЕГЭ). Суть его заключается в совмещении государственной (итоговой) аттестации выпускников XI (XII) классов общеобразовательных учреждений и вступительных испытаний для поступления в вузы. ЕГЭ проводится в тестовой форме [1]. Результаты единого государственного экзамена признаются общеобразовательными учреждениями в качестве результатов государственной (итоговой) аттестации, а вузами, участвующими в эксперименте – в качестве результатов вступительных испытаний.

Необходимо отметить, что в этом состоит лишь внешняя сторона ЕГЭ, другая же включает в себя целый ряд важных, на наш взгляд вопросов, из которых мы остановимся на двух – информационной безопасности [2] и психолого-педагогических проблемах ЕГЭ. Информационная безопасность обеспечивалась в основном за счет ответственного отношения к проведению единого экзамена со стороны управленческого звена органов образования регионов, участвовавших в эксперименте.

Отсутствие должного внимания к вопросам обеспечения информационной безопасности может привести к возникновению своего рода семейной атмосферы на различных этапах ЕГЭ, что часто создает почву для нарушений и злоупотреблений. Необходимо в применяемую технологию внести изменения в сторону повышения уровня информационной безопасности, оперативности, прозрачности. Утечка информации о выбранных вариантах контрольно-измерительных материалов (КИМ) грозит наиболее серьезными последствиями для общества. При открытом распространении информации о вариантах КИМ непосредственно накануне экзамена срыв ЕГЭ неминуем. Это повлечет за собой отрицательные социальные последствия, так как будет осложнен процесс зачисления студентов в вузы по всей России.

Следующей по значимости является угроза искажения результатов ЕГЭ для достаточно большой группы экзаменуемых, что, в частности, может привести к зачислению в вузы слабо подготовленных студентов. Кроме того, существует возможность блокирования или взлома серверов хранения и передачи данных. При осуществлении этой угрозы в числе последствий могут быть задержки предоставления информации о результатах экзаменов и как следствие – социальное напряжение.

Одним из ключевых моментов организации ЕГЭ является информационное сопровождение подготовки, проведения и анализа результатов единого экзамена. Нетрудно показать, что решение этой задачи в полном объеме невозможно без использования современных информационных технологий и создания специализированной информационной системы (ИС ЕГЭ). Необходимость введения такой системы вызвана тем, что в процессе проведения ЕГЭ возникает, используется и обрабатывается большой объем разнообразной и весьма ценной для последующего анализа информации, поступающей из большого количества территориально разнесенных пунктов (пункты проведения единого экзамена, пункты первичной обработки его результатов, региональные и федеральный центры ЕГЭ, ГЭК, вузы и др.). ИС ЕГЭ должна обеспечивать обработку и хранение результатов единого государственного экзамена в полном соответствии с требованиями Министерства образования Российской Федерации и государственными правовыми актами.

В ИС ЕГЭ можно выделить две составляющие: подсистемы федерального и регионального уровней. Подсистема федерального уровня предназначена для сбора, хранения и обработки интегрированных данных о результатах проведения ЕГЭ в регионах, централизованного хранения информации о сви-

свидетельствах по итогам сдачи единого экзамена, проверки подлинности этих свидетельств по запросам вузов, обработки статистических запросов о ЕГЭ и результатах приема в вузы.

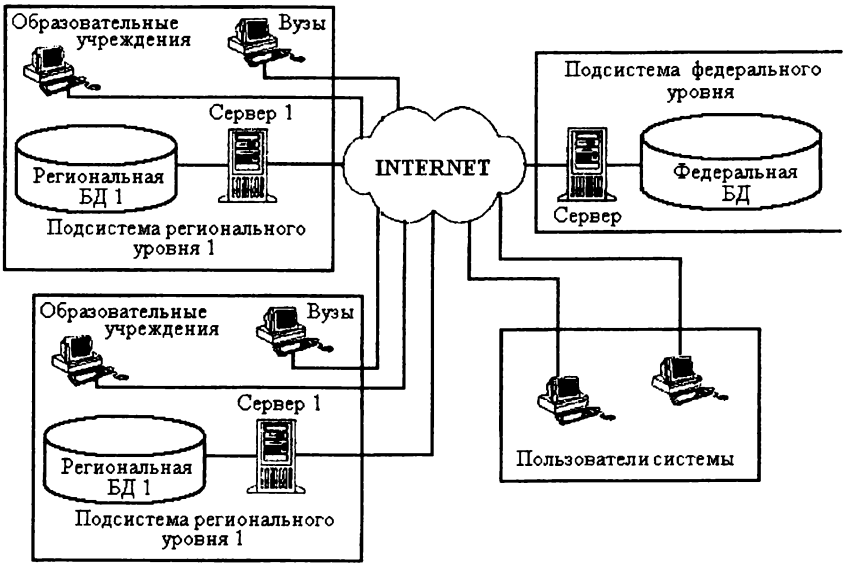

Рис. 1. Информационная система ЕГЭ

Подсистемы регионального уровня осуществляют сбор, хранение и обработку детальной информации об образовательных учреждениях региона, условиях и результатах проведения ЕГЭ, его участниках и полученных результатах. С учетом особенностей информационного обеспечения единого экзамена в основу разработки ИС ЕГЭ (рис. 1) была положена технология, совмещающая два подхода: построение информационных систем для внутренней корпоративной сети (Intranet-технологии); построение информационных систем для доступа из Internet (Internet-технологии).

В настоящее время создан действующий прототип информационной системы, программные средства загрузки данных, программные средства их обработки и программные средства, обеспечивающие санкционированный доступ к Федеральной базе свидетельств, а также сформулированы требования к программным средствам для анализа и визуализации результатов. Это позволило приступить к опытной эксплуатации прототипа ИС ЕГЭ.

Психолого-педагогические проблемы ЕГЭ включают в себя неподготовленность учащихся к тестовой форме экзамена. По нашему мнению, в данном вопросе желательна эволюционная смена формы проведения вступительных экзаменов, то есть плавный переход от классической формы проведения экзаменов к тестовой. При этом часть вопросов предлагается учащимся в виде тестовых заданий, а часть в виде вопросов с полным свободным ответом, которые выслушивает экзаменатор. Необходимо также учитывать, что объективно существует ряд вопросов, которые сложно поддаются формализации. Такой подход, по нашему мнению, позволит снизить психологическую нагрузку и более объективно оценить знания, поскольку в данном случае не теряется процесс общения экзаменатора и экзаменуемого.

Контроль знаний посредством одного лишь тестирования не в состоянии выявить особенности обучаемых. Скорость мышления и обработки информации у людей различны, а на выполнение тестовых заданий отводится строго регламентированное время, что приводит к необъективным результатам контроля знаний. Поэтому тесты не должны полностью заменять привычные экзамены. Лишь разумная комбинация тестовой формы с традиционными методами дает объективный результат. Однако необходимо отметить, что составители контрольно-измерительных материалов для единого государственного экзамена включили в задания вопросы, требующие свободного изложения ответа экзаменуемым на поставленный вопрос.

Не следует забывать и тот факт, что в настоящее время еще не разработана идеальная методика составления тестовых заданий по ряду дисциплин. Очевидно, что для составления тестовых заданий нужно учитывать множество факторов, которые влияют на эффективность проверки.

Введение ЕГЭ в систему образования вызвало широкое производство программного обеспечения для экспертизы качества знаний непосредственно в тестовой форме. Внедрение и систематическое использование компьютерных технологий в учебном процессе позволяет повысить подготовку учащихся к выпускным экзаменам, снять психологическую нагрузку. Проведение таких занятий позволяет выделить ряд трудностей: необходимость переподготовки школьных учителей и доступ к компьютерному классу, что на практике не всегда возможно.

Литература

1. «Об утверждении положения о проведении единого государственного экзамена» / Министерство образования РФ. Приказ от 27 февраля 2001 г. № 646.

2. Протасов А. М., Путилов Г. П. Информационная безопасность и программное обеспечение единого государственного экзамена. // Высшее образование сегодня. 2002. № 1. С. 23–27.