

Инновационные методы подготовки школьников к итоговым государственным экзаменам, направленные на повышение качества образования

Работа посвящена методам подготовки школьников к итоговым государственным экзаменам. В качестве основного инновационного метода предложена разработка и внедрение в процесс подготовки образовательных каналов на примере разработанного автором образовательного канала «Реши ЕГЭ/ГИА» на YouTube, предназначенного для подготовки школьников к Государственной итоговой аттестации и Единому государственному экзамену по математике. Указанный канал является в настоящее время первым за Уралом образовательным каналом нового поколения.

Ключевые слова: *качество образования, образовательный канал, инновационные методы, ГИА, ЕГЭ.*

Проблема повышения качества образования в настоящее время в России становится проблемой номер один. Довольно подробно указанная проблема обсуждалась в наших предыдущих работах (см., например, [1–4]). Как было показано нами в работе [4], проблема качества высшего образования является непосредственным следствием проблемы качества среднего образования в России. Недоученные ученики автоматически при поступлении в вуз становятся неуспевающими студентами. И если элементарные знания в области гуманитарных наук у первокурсников, как правило, имеются, то в области точных наук, и в особенности математики, у них не наблюдается зачастую даже элементарных знаний.

Целью настоящей работы не является выявление причин такой недостаточной математической подготовки первокурсников. Безусловно, одной из причин является недостаточное количество учебных часов, направленных на изучение математики в школе. При этом, если американским школьникам увеличивают математическую нагрузку в школах, опасаясь за национальную безопасность США, российским школьникам математическую нагрузку сокращают, видимо, не опасаясь за российскую национальную безопасность. Другой причиной является снижение качества математической подготовки самих учителей математики, являющееся следствием общего снижения качества российского педагогического образования за последние годы. Третьей и очень важной причиной недостаточной математической подготовки первокурсников является принципиально новое содержание итоговых выпускных экзаменов, чем в традиционной русской и затем в советской школе. Речь идет о Государственной итоговой аттестации (ГИА) и Едином государственном экзамене (ЕГЭ), в результате которых у школьников практически полностью утрачивается способность творчески мыслить и критически анализировать свои результаты, даже проверять на правильность решенные ими задачи. Взамен этого приобретаются навыки бездумного копирования информации и механического заполнения тестовых форм, которые Л. Хатуль называет «копи-пастным» мышлением [5]. При этом действует так называемый синдром штангиста – подошел к штанге, взял вес, бросил штангу, ушел с помоста и больше не заходил на него до следующих соревнований. В школьном математическом образовании он проявляется таким образом: механически заученные знания и формулы после сдачи ГИА и ЕГЭ по

математике сразу же забываются, как «кошмарный сон». Указанные навыки явно не способствуют качественному усвоению учебного материала, что негативно сказывается на подготовке абитуриентов, поступающих в российские вузы.

Причин ухудшения качества математического образования у российских выпускников можно назвать еще много, например, небывалое повышение уровня коррупции в школе и бюрократизация образовательной сферы [6, 7]. Но давайте не будем впадать в кликушество и от традиционных российских вопросов: «Кому на Руси жить хорошо?» и «Кто виноват?» перейдем к не менее традиционному, но более актуальному вопросу: «Что делать?» Итак, что делать бедным российским школьникам, на которых обрушилась целая лавина нерешенных социальных (в том числе и образовательных) проблем? Как в этой ситуации успешно сдать ГИА и ЕГЭ по математике, да еще не утратить математические знания, умения и навыки (или, как сейчас модно говорить, компетенции), большинство из которых им пригодится не только на начальных курсах вуза в период изучения высшей математики, но и в течение всей оставшейся жизни?

Некоторые из школьников пытаются пойти по пути, как им кажется, наименьшего сопротивления – купить готовые решения тестовых заданий, пронести на экзамены микронаушники, смартфоны, шпаргалки. Но этот путь, помимо того что является незаконным, как правило, тупиковый. Подавляющее большинство предлагаемых в сети и газетах «новых вариантов решений» ГИА и ЕГЭ по математике являются вариантами прошлых лет, а введение в этом году «регионального ЕГЭ» (каждому часовому поясу в России назначался свой вариант математического теста) нивелировало влияние разницы часовых поясов на результаты ЕГЭ. Списывание в аудиториях со шпаргалок стало практически невозможным ввиду ведения видеозаписи во время ГИА и ЕГЭ в этом году, а использование смартфонов и микронаушников – ввиду установки металлодетекторов и проверки на них учеников. В результате выявления фактов использования запрещенных устройств школьников удаляют с ГИА и ЕГЭ, а их результаты признаются недействительными [8].

Еще часть школьников надеется на своих преподавателей математики, что они их подготовят к ГИА и ЕГЭ в совершенстве и даже помогут сдать сами экзамены. Эти надежды не являются беспочвенными и имеют под собой даже нормативное обоснование – преподаватели математики действительно обязаны, согласно учебному плану каждой школы, подготовить учеников к успешной сдаче экзаменов. И даже есть плановые учебные часы, выделенные на подготовку к ГИА и ЕГЭ в каждой школе. Но необходимо смотреть правде в глаза – школьные (впрочем, как и вузовские) преподаватели перегружены методической работой, составлением всевозможных отчетов и прочими работами «второй половины дня», поэтому, хотя они жертвуют личным временем в пользу подготовки школьников, этого оказывается зачастую недостаточно для качественной подготовки.

Есть у школьников еще вариант повысить свой образовательный уровень при подготовке к итоговым государственным экзаменам – воспользоваться помощью родителей, знакомых или репетиторов. Но родители и знакомые, как правило, не являются профессиональными преподавателями. Помощь же репетитора-профессионала хотя и эффективна, но достаточно дорогостояща и многим российским семьям просто не по карману.

Остается самый эффективный метод – самоподготовка. Но эффективным этот метод является только тогда, когда осуществляется она системно, методи-

чески правильно и регулярно. К слову сказать, все перечисленные выше легальные методы подготовки к ГИА и ЕГЭ не исключают самоподготовку, а органически дополняют ее. Более того, без самоподготовки ученика они просто бесполезны. Но как осуществлять самоподготовку системно, методически правильно и регулярно, если имеешь об этом весьма смутное представление или существуют большие пробелы в знаниях? Казалось бы, получается замкнутый круг. Но, к счастью, выход есть. Недаром восточная мудрость гласит: «Если тебе не хватает собственного ума – воспользуйся чужим умом». Сюда можно добавить еще чужой опыт и чужие знания в случае нехватки собственных. Именно для этой цели и был создан нами образовательный канал «Реши ЕГЭ/ГИА» на YouTube [9], на котором школьник может в свободное от занятий время просматривать многочисленные ролики, показывающие решение разных типов задач ГИА и ЕГЭ в доступном для учеников изложении. Идея такого образовательного канала созрела давно. И вот она была реализована коллективом преподавателей и студентов в Сибирском государственном университете путей сообщения. За первые два месяца канал успел набрать более 15 000 просмотров. На канале показано не только решение определенных задач, но и излагается методика решения каждого типа задач ГИА и ЕГЭ, а также указываются наиболее часто встречающиеся ошибки школьников при решении экзаменационных задач. В настоящее время канал развивается, дополняется новыми видео о новых типах задач, которые будут предложены нашим школьникам на ЕГЭ и ГИА в этом году. Само название канала говорит о том, что этот канал призван научить школьников решать задачи, а не решать их за школьников, как это предлагают многие объявления в сети Интернет.

Принципиальное отличие образовательного канала «Реши ЕГЭ/ГИА» от подобных каналов и отдельных видеоуроков состоит в следующем:

- он является совершенно бесплатным для своих подписчиков образовательным ресурсом и находится в свободном доступе;
- на нем приводится решение не одной типовой задачи (демоверсия), а всех типов задач из каждого раздела ГИА и ЕГЭ, поэтому некоторые разделы содержат до пятнадцати различных видео;
- не только приводится решение задач, но и раскрываются методы и специальные приемы, позволяющие эффективно решать все задачи данного типа;
- рассматриваются наиболее часто встречающиеся ошибки школьников при решении каждого типа задач, что позволяет избежать этих ошибок в будущем;
- канал имеет удобный интерфейс, позволяющий быстро находить видеоролики из требуемого раздела ГИА и ЕГЭ;
- канал содержит современную информацию и рассматривает решение задач, рекомендованных Министерством образования и науки РФ для подготовки к ГИА и ЕГЭ именно в текущем году;
- канал постоянно обновляется с учетом пожеланий подписчиков, размещаемых ими в социальных сетях (канал «Реши ЕГЭ/ГИА» имеет свою группу в социальной сети «ВКонтакте»), т.е. существует обратная связь между подписчиками канала и его разработчиками.

В настоящее время образовательный канал «Реши ЕГЭ/ГИА» является единственным за Уралом образовательным каналом нового типа. Несмотря на то что канал первоначально был ориентирован на определенную возрастную категорию – молодых людей в возрасте от 15 до 18 лет (старшеклассников),

разработчики канала планируют путем введения дополнительных рубрик, связанных с различными областями применения математики в повседневной жизни, значительно расширить возрастной диапазон подписчиков канала, начиная от самых маленьких и заканчивая людьми преклонного возраста.

Образовательный канал «Реши ЕГЭ / ГИА» заинтересовал не только школьников, но и представителей СМИ (как Сибирского региона, так и всероссийских). К моменту написания настоящей статьи о нем было опубликовано 6 статей в различных газетах и показано два репортажа (по местному и центральному телеканалам).

Канал, кроме всех перечисленных выше преимуществ, является еще хорошим учебным пособием для преподавателей, осуществляющих подготовку к ЕГЭ и ГИА, а также для родителей учеников. С начала июня 2014 г. он включен в систему подготовки абитуриентов для поступления в Сибирский государственный университет путей сообщения и размещен на его официальном сайте [10].

Библиографический список

1. Шматков Р.Н. Аксиологические аспекты проблем качества высшего профессионального образования в условиях рынка // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. Вып. 24. Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2010. С. 68–81.
2. Шматков Р.Н. Значение методологической функции философии образования при анализе реформ отечественного высшего образования // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2011. Вып. 25. С. 67–75.
3. Шматков Р.Н. Антикризисное управление экономикой путем формирования интеллектуального капитала работников // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2012. Вып. 27. С. 127–131.
4. Шматков Р.Н. Диалектика качества общего и профессионального образования // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2013. Вып. 29. С. 158–164.
5. Хатуль Л. Необразование–2012 // Химия и жизнь – XXI век. 2012. № 3. С. 34–39.
6. Кролики ЕГЭ, или Коррупция в школах? URL: // <http://www.juvenaljustice.ru/index.php/news/746-kroliki-ege-ili-korrupsija-v-shkolah> (дата обращения: 26.05.2014).
7. Фурсов А.И. «Реформа» образования сквозь социальную и геополитическую призму // Наш современник. 2012. № 1. С. 233.
8. Школьник пытался пронести запрещенный предмет на ЕГЭ. URL: // <http://news.mail.ru/inregions/siberian/54/society/18465043/?frommail=1> (дата обращения: 20.05.2014).
9. Образовательный канал «Реши ЕГЭ/ГИА» на YouTube. URL: // <https://www.youtube.com/user/solveegegia>.
10. Сибирский государственный университет путей сообщения. URL: <http://www.stu.ru/abiturient/announ.php?an=983>.

Shmatkov R. N. Innovative Methods of Training Pupils for the Total State Exams, Directed on Improvement of Education Quality. This work is devoted to methods of training pupils for the total state exams. As the main innovative method development and deployment in process of preparation of educational channels, on the example of the educational channel «Solve EGE / GIA» developed by the author on YouTube, intended for training pupils for the State total certification and for the Unified state examination in mathematics is offered. The specified channel is now the first educational channel of new generation beyond the Urals.

Key words: *quality of education, educational channel, innovative methods, State Total Certification, Unified State Examination.*

Шматков Руслан Николаевич – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Экономическая теории и антикризисное управление» СГУПС. Область научных интересов: социальная философия, философия образования, педагогика. E-mail: srn-travel@mail.ru