



Острый Вопрос

Отшумел Новый год, закончились новогодние каникулы. И тысячи школьников 9-х и 11-х классов по всей нашей стране в очередной раз напряглись при воспоминании о том, что через каких-нибудь полгода им предстоит изуверская пытка под названием «Единый Государственный Экзамен» (ну, или не менее изуверская – «Основной Государственный Экзамен», как теперь переименовали прежний ГИА).

Конечно, я не собираюсь призывать, как делают некоторые, полностью отменить ЕГЭ и ОГЭ. Понимаю: сегодня это уже нереально. Паровоз уже запущен, обкатан и вовсю несется по рельсам, так что пытаться его остановить – себе дороже. Но не пора ли подумать – а в правильном ли направлении он несется?

Какова главная задача любого итогового экзамена – хоть школьного, хоть институтского? Это даже малому котенку понятно: проверять знания учащихся, усвоенные



на занятиях. А заодно – высиженные там же умения, навыки и – о, это модное сегодня словцо, – *компетенции*. И не говорите мне, старому школьному коту, который застал еще приснопамятные времена СССР, что должно быть как-то по-другому.

Ну да, в те благословенные времена всё было по-другому. Учителя – учили, а не занимались писанием по приказу школьного начальства различных отчетов, объяснительных и прочих бумажек, и спокойно получали свою зарплату – каждый в зависимости от своего разряда, а не «выбивали», как сейчас, из школьного руководства пресловутые «стимулирующие». Ученики – учились, потому как понимали: без старания и прилежания есть реальный риск остаться на второй год или даже загреметь в спец.школу «для УО» (сиречь – «умственно отсталых»; была такая популярная «пугалка»). Впрочем, и пугать тогда никого было не надо: на примере своих родителей дети хорошо видели разницу между инженером с высшим образованием и разнорабочим, закончившим «четыре класса и коридор» (и не раз слышали сакральную фразу: «дворником будешь!»). А экзамены проводились в своей же родной школе, в привычной обстановке, хорошо знакомыми учителями и по билетам, которые надо было тянуть из общей разложенной на столе и перемешанной кучки...

Главное же – тогда на экзаменах вопросы и задачи в экзаменационных билетах полностью соответствовали тому, что написано в учебниках и заложено в «высочайше» утвержденных образовательных программах.

А что теперь?

Сегодня на задания ЕГЭ по многим предметам (например, по информатике) без слез не взглянешь. В первые годы после внедрения этой идеи задачи там были того же порядка сложности, что и в обычном школьном учебнике. А теперь – куда там! Нынешний ЕГЭ по информатике больше напоминает какую-нибудь межрайонную олимпиаду. А многие из прежних заданий ЕГЭ плавно переключались в ОГЭ (бывший ГИА) и теперь пугают девятиклассников.

Но и не это основная проблема. Целый ряд задач ЕГЭ вообще не рассматривается ни в одном из нынешних учебников информатики. Рекомендованных, заметим, к использованию в школах самим Министерством образования и науки. Где, например, в популярных учебниках Угриновича, Семкина, Босовой и других, которые хорошо знакомы учителям, разобраны принципы решения заданий на коды Фано или на поиск количества возможных программ для исполнителя, который проводит вычисления «от этого числа до этого», да еще и по заданной «траектории»? Где в учебнике рассказано, как искать возможное число, поданное на вход автомата, который формирует по этому числу какое-то новое число? Или программа, которая печатает затем на экране два новых числа? Где и в каком учебнике разобрано решение задач с исполнителем «Редактор» либо элементы теории извечных ЕГЭшных игр Пети с Васей в камешки или (новое веяние ФИПИшной моды на этот год) со словами? Почему практически ни в одном *прогрифованном* (!) учебнике ни слова не говорится о побитовых логических операциях,



...дети ... обнаруживают там задания совершенно другого типа, о которых до этого не было и речи.

на которых построен целый класс заданий ЕГЭ? И вообще – *какое право имеют господа из МинОбра и Рособрнадзора заставлять школьников на экзамене знать то, чего нет ни в официально одобренных этими же господами учебниках, ни в образовательных стандартах?*

Кто-то, может быть, скажет: мол, сегодня учебник – это не главное, а учиться нужно уметь самому по всем имеющимся материалам, и что обязанность учителя – научить всему. Оставим пока в стороне вопрос – кто и как в начальной школе (а это надо делать именно тогда!) научит ребенка учиться – самостоятельно искать, понимать и осознать полученную информацию? Оставим и вопрос о том, что многие из так называемых «материалов» (особенно в сети Интернет) – это откровенный бред с точки зрения даже элементарного здравого смысла. Но хотя бы задумаемся: кто научит самого учителя решать задачи ЕГЭ? Где и как учителям искать «материалы», по которым можно подготовить детей к ЕГЭ, если в учебнике по этому вопросу нет, откровенно скажем, ни мыша? Если многочисленные «решешники» на 90 % собраны из устаревших заданий, и только два-три первых предлагаемых в них варианта авторы соизволяют «обновить» с учетом последних «достижений» разработчиков КИМов? (Да и те задачки, что есть, учителя должны покупать за свой счет, потому как денег на литературу им давно уже не выделяют, школа такие издания закупать не может, так как они не прогрифованы и принципиально не грифуются, а просить о покупке родителей – теперь дело уголовное.) Если соответствующие сайты «по подготовке к ЕГЭ» вовсе не гарантируют правильность разобранных там решений и ответов, а отвечать за ошибки, допущенные на реальном ЕГЭ, разумеется, предстоит ученику?

Кстати, тренажным и диагностическим работам, которые так любят проводить в школах соответствующие контролирующие организации, равно как и «демо-версиям» ЕГЭ и ОГЭ, распространяемым ФИПИ в начале учебного года, тоже веры нет. Они ничего никому не гарантируют. Вот уже два года подряд дети, которые под руководством

учителя готовились на материалах «демо-версий», тренажей и диагностик, придя на экзамен, обнаруживают там задания совершенно другого типа, о которых до этого не было и речи. Вот, например, про новую «игровую» задачу «со словами» стало известно буквально за день до экзамена! И зачем тогда нужны все эти «демо-версии», которые не соответствуют реальным версиям ЕГЭ, и все эти тренажи-диагностики, которые ничего, по сути, не «тренажируют»?

А учителя, чтоб вы знали, не только не имеют возможности готовить школьников к ОГЭ и ЕГЭ, но и (вдумайтесь!) *не должны и не обязаны* это делать! Больше того, учителя, которые ставят перед собой задачу подготовить класс к успешной сдаче экзамена, за достигнутые их учащимися высокие баллы обычно получают от руководства школ не похвалу, а ... выговор. Потому как обязанность учителя – неукоснительно следовать утвержденной образовательной программе по предмету, в которой, как вы, наверное, уже догадались, отдельная подготовка к экзамену если и предусмотрена, то только в виде пары уроков «на повторение» в конце учебного года. А если учитель, понимая, что его детям из-за низких баллов на ЕГЭ может оказаться закрыта дорога в желаемый ими вуз, проманкирует утвержденной программой и предпочтет учить ребят решать именно ЕГЭшные задачи, то вокруг поднимается жуткий мьяв – мол, не должен учитель «натаскивать» детей на решение задач ЕГЭ! А как, скажите мне, еще-то научить решать практические задачи, кроме как решением этих практических задач?

Вообще же, если смотреть на всю эту картину со стороны, то напрашивается вывод: всё усложняющиеся задания ЕГЭ, которые разработчики из ФИПИ и МИОО под-

совывают детям и о которых ни слова нет в учебниках, и весь этот обман с «демо-версиями» и тренажами, в которых предлагаются заведомо устаревшие задания, – всё это делается с одной-единственной целью: не дать школьникам шансов на поступление в престижный вуз. А заодно создать удобную кормушку в виде издания ФИПИшно-МИООшных решебников и различных коммерческих «курсов подготовки к ЕГЭ». Ну, а с учетом требований уже к вузам – под страхом лишения аккредитации не принимать абитуриентов с низкими баллами ЕГЭ, напрашивается и вывод, что целью является закрытие «лишних» вузов «не мытьем, так катанием» – или за низкий балл абитуриентов, или за слишком малое количество студентов. Наверное, чтобы потом продать или сдать в аренду освободившиеся помещения и лишить почтенных старых котов законного места для проживания...

Можно было бы, конечно, промолчать и счесть это всё проблемой исключительно учителей, учеников и их родителей. Но только вот до кончика облезлого уже кой-где моего хвоста обидно за нашу страну, которая из-за всех этих министерско-бюрократических игр недополучит так нужных ей сегодня специалистов с высшим образованием, которым на ЕГЭ просто и банально «подрезали крылья». Так что, когда очередной спутник пополнит морскую группировку или мост где-нибудь вздумает сплясать джигу на ветерке, поминать «добрым» словом следует не только «недоучек» с «липовым» дипломом, но и тех господ, по чьей вине кто-то из школьников, могущих и желающих учиться, «завалил» ЕГЭ, из-за того что кое-кто решил в очередной раз потешить свою «значимость» и прямо перед экзаменом «родить» новое задание повышенной сложности...



*Искренне Ваш,
старый ворчун
Школьный Кот*

Уважаемый старый ворчун Школьный Кот!

Не могу промолчать и не высказать свою точку зрения относительно некоторых Ваших высказываний о Едином государственном экзамене (ЕГЭ) по информатике. Не считаю, что этот экзамен заслуживает названия *«изуверская пытка»*, ведь довольно большое количество учеников справляются с ним вполне успешно.

Согласна с тем, что в старые *«благословенные времена»* не было столько бумаготворчества в образовательных организациях. Действительно, в настоящее время бюрократия сильно затронула образовательную сферу: вышестоящие «чиновники», а также разного рода комиссии (аттестационные, конкурсные и т. п.) доверяют гораздо больше «бумажкам с печатями и подписями», чем живым людям и реальным делам.

Но вернемся к ЕГЭ. Вот Вы говорите: *«... экзамены проводились в своей же родной школе, в привычной обстановке, хорошо знакомыми учителями и по билетам, которые надо было тянуть из общей разложенной на столе и перемешанной кучки... Главное же – тогда на экзаменах вопросы и задачи в экзаменационных билетах полностью соответствовали тому, что написано в учебниках и заложено в «высочайше» утвержденных образовательных программах»*. Да, так и было, но ведь это было на выпускных экзаменах в школе, а не на вступительных в вузе. Вступительные же экзамены, особенно в престижные вузы, резко отличались от выпускных экзаменов в школах. Так письменный экзамен по математике на математико-механический факультет университета в 1972 году включал задания, которые явно выходили за пределы школьной базовой программы, а устный экзамен по физике сопровождался обязательной задачей повышенного уровня сложности или олимпиадного характера.

ЕГЭ по информатике является экзаменом по выбору и играет роль *вступительного экзамена* в технические вузы или университеты на определенные специальности. Так зачем же сетовать на то, что он *«напоминает какую-нибудь межрайонную олимпиаду»*.

Вузы заинтересованы в привлечении абитуриентов, имеющих хорошую подготовку в сфере ИКТ и программирования и ориентированных на выбор профессий из этой области.

Теперь об учебниках по информатике. Многие годы ни один из учебников популярных авторов не удовлетворял всех потребностей учителей информатики: в одном учебнике неплохо разобрана одна тема, в другом – другая..., а в четвертом было плохо все. И учителя работали по своим собственным программам, называя их, правда, модифицированными, а не авторскими, и чувствовали себя свободными и довольными. Вступительные экзамены по информатике практически отсутствовали, а уж как студенты будут справляться с программированием или базами данных в вузе, многих учителей нисколько не волновало. А вот с появлением ЕГЭ потребовалось не только выполнять разработанную программу, но и параллельно готовить учащихся к сдаче Единого государственного экзамена, ведь именно результаты ЕГЭ стали одним из важных критериев оценивания работы всей образовательной организации и, конечно же, квалификации педагога. Надо сказать, что учителям информатики очень повезло, поскольку на сайте Полякова К. Ю. разбираются решения (с теоретическими основами) всех заданий ЕГЭ. К тому же, Константин Юрьевич написал в соавторстве с Ереминым Е. А. учебники по информатике для углубленного изучения в 10–11 классах, первое издание которых появилось пять лет назад. На третьей и четвертой международных научно-практических конференциях «Школа одаренным детям: математика и информатика» в 2013 и 2014 годах учителя информатики из разных субъектов Российской Федерации высказались о пользе этих учебников и сайта.

Вы пишете: *«Где, например, в популярных учебниках ... разобраны принципы решения заданий на коды Фано»* или *«Почему ... ни слова не говорится о побитовых логических операциях, на которых построен целый класс заданий ЕГЭ?»* или *«...кто научит*

самого учителя решать задачи ЕГЭ? Где и как учителям искать «материалы»..?»

Надеюсь, теперь и Коту понятно, где искать ответ. А еще во всех субъектах федерации существуют институты развития образования (в Ленинградской области – это ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования»), где регулярно проводятся семинары, а также курсы повышения квалификации по подготовке к ЕГЭ. К сожалению, не все педагоги считают необходимым самообразовываться, повышать свою квалификацию, то есть идти в ногу со временем, хотя в настоящее время ЕГЭ по информатике стал гораздо более качественным и профессиональным, чем в первые годы его появления; даже порой приятно удивляешься профессионализму и креативности экспертов-разработчиков КИМов, настолько интересно сформулированы некоторые задания. Разве «не хороши» задания про IP-адреса и маску компьютерной сети? Ведь когда-то это была прерогатива лишь системных администраторов, а теперь это знают и учителя информатики и ученики. Задания с исполнителями Роботом, Чертежником, Редактором – это задания на чтение, понимание и выполнение алгоритмов, крайне важные умения для дальнейшей жизни: в любой производственной сфере технологические процессы базируются на алгоритмах.

Что же касается того, что «демо-версиям ЕГЭ ... тоже веры нет», и дети, «придя на экзамен, обнаруживают там задания совершенно другого типа...», могу согласиться с этим лишь в том, что подобных заданий бывает на экзамене не более трех. Игровая же задача со словами по сути ока-

залась проще игры с камешками, и школьники, умеющие читать и понимать задания, справились с ней замечательно. Не выполнили это задание те, кто был «натаскан» на определенный тип задач и «испугался» новых формулировок. Очень важно, чтобы учеников незнакомые тексты и новые задания не отталкивали, а, наоборот, притягивали своей новизной, вызвали желание разобраться и, вникнув в суть, получить результат. А «обидно за нашу страну», что по результатам мониторинговых исследований качества образовательных результатов и эффективности деятельности образовательных систем, построенных на компетентностной основе (PISA, TIMSS), российские школьники показывают очень средние результаты. И, как мне кажется, не только из-за «министерско-бюрократических игр», а потому что сталкиваются с необычной постановкой задачи – ситуацией из реальной жизни, а не привычной для них абстрактной формулировкой.

Из своей практики замечу, что многие трудности в понимании заданий ЕГЭ по информатике возникают у школьников с недостаточными математическими знаниями. Математика и информатика входят сейчас в одну предметную область, и, вероятно, некоторые понятия и умения должны формироваться на уроках математики: основы теории множеств, основы комбинаторики, знакомство с графами, исследование функций. А уж если математики не помогут, то учителя информатики и сами могут справиться, ведь информатика – самая молодая наука с самыми передовыми методами и технологиями, и они должны ей соответствовать.



Компьютерная Серая Мышка

От редакции

Итак, первая публикация в рубрике «Острый вопрос» уже вызвала дискуссию: значит, вопрос действительно острый, затрагивающий интересы всех участников педагогического процесса – и учеников, и учителей, и методистов.

Приглашаем и других читателей подключаться к обсуждению, к диалогу Школьного Кота и Серой Мышки. Высказывайте свои мнения:

- насколько вузам, для которых школьный ЕГЭ по информатике является вступительным, нужны в нем задания «олимпиадной» сложности;
- удобно ли учителю информатики разыскивать нужную ему информацию по разным учебникам;
- есть ли возможность пользоваться учебником, о котором говорит автор второй заметки, если руководством школы принята учебная программа на базе другого учебника, и готовы ли родители ваших учеников покупать им учебники в дополнение к закупленным школой согласно утвержденной программе;
- хорошо ли, когда школьный учебник «подстраивается» под задания ЕГЭ, не получается ли при этом замкнутый круг, когда учебник оказывается связан не с самим предметом, а дублирует нацеленные на тренировки к ЕГЭ «решебники»;
- насколько задания из современного ЕГЭ соответствуют «ситуациям из реальной жизни», о которых говорит второй автор;
- есть ли у сегодняшнего учителя информатики достаточные возможности для самообразования и повышения квалификации (есть ли для этого свободное время, имеется ли в вашем городе соответствующая организация ДПО, готово ли ваше руководство оплачивать учителям обучение).

Пишите в редакцию и о других проблемах, с которыми вам приходится сталкиваться в своей профессиональной деятельности или во время учебы в школе. Комментируйте публикации «Острого вопроса» в группе «ВКонтакте», посвященной журналу «Компьютерные инструменты в школе» (<https://vk.com/public146999825>).

