Подготовка к ОГЭ по математике

В 2013-2014 учебном году стал обязательным экзамен в тестовом формате для учеников, заканчивающих 10(9) класс. Причем, в отличии от ЕГЭ, в подготовке к которому учителя уже набили руку, ОГЭ проводился впервые. Как же обеспечить должную подготовку к нему?

Что касается ОГЭ по математике, можно выделить три основных момента: подборка заданий, организация учебного процесса и психологический аспект. Для начала рассмотрим подборку заданий. При подготовке помимо учебника полезно использовать не один, а несколько сборников задач, тем самым охватывая больше материала. Например, задание 21 (1-ое из заданий второй части, оцениваемое в 2 балла) в каждом из 10 вариантов книги ГИА-2014 Мирошина и др.1 – это задание на упрощение выражения, в то время как в сборнике Ященко и др.2 предложены уравнения 3-ей и 4-ой степеней, а также системы уравнений. Задания первой части этих книг в основном совпадают по тематике, но формулировка вопросов часто отличается, что может явиться проблемой, особенно для слабых учеников, поэтому резонно уделить внимание обеим книгам. В последние месяцы подготовки, во второй половине третьей и на протяжении четвертой четверти, когда не один вариант разобран и львиная доля подготовки уже позади, полезно порешать чуть более сложные задания. Их можно взять из сборника Минаевой и Мельниковой3, в нем предложены интересные и непростые задачи модуля «Реальная математика», а в блоке «Геометрия» также присутствуют нетривиальные задачи, требующие дополнительного построения.

Книга Минаевой и Мельниковой удобна еще и тем, что каждый тест дается в двух вариантах, что облегчает учителю подборку заданий для домашнего решения, а также составления проверочных работ. У отстающего ученика появляется реальный шанс самостоятельно справиться со вторым вариантом, если до этого в классе уже разобран аналогичный первый. Еще один эффективный вариант домашнего задания – индивидуальные карточки с дифференциацией уровня сложности. Стандартная карточка для отличника может состоять из 6 заданий: 3 из первой части ОГЭ и столько же из второй. Периодическое решение простых заданий полезно для способных учащихся, нельзя допускать ситуации, чтобы в каждом задании ученик видел сверхпроблему и искал сверхсложный путь для ее решения. Домашняя карточка «троечника» содержит больше заданий, в пределах 10-12, но все они из первой части ОГЭ. При этом более эффективно, если задания будут объединены в небольшие группы, (2-3 задания на одну и ту же тему, но отличающиеся не только коэффициентами). Например, в блоке «Квадратные уравнения» можно предложить следующие задания: х2-225=0; 4х2-4х+1=0 и –х2+2х+15=0. Помимо домашних заданий важно обратить внимание и на составление контрольных работ. За год-полтора полезно перейти на написание их в ОГЭ-формате, необходимо тренироваться решать за раз много различных заданий, демонстрируя при этом достаточное количество разнообразных умений. Конечно, не вполне логично, заканчивая, например, тему «Прогрессии», давать в качестве контрольной работы ОГЭ, в котором лишь одно задание по данной теме. Но здесь можно произвести замену: задача по теории вероятности, которая еще не пройдена, но предусмотрена в экзаменационной работе, может быть убрана, и ее тогда ее место займет еще одна задача на «Прогрессию». Очевидно, что чем отдаленнее от четвертой четверти 10(9) класса эта работа, тем больше подобных замен можно произвести.

И последнее – психологический аспект: есть ученики, очень чутко реагирующие на изменение внешних условий, организации. Им будет полезно периодически решать задания, выйдя из зоны комфорта: можно пробовать писать контрольные работы на бланках или листах, а не в обычной контрольной тетради, рассадить учащихся по одному, попросить оставить мобильные телефоны в другом классе и т. п. Еще один способ психологически подготовить учащихся к сдаче экзамена – выбрать задания для второй половины мая несколько проще решаемых на протяжении всего времени, это же можно сделать и на завершающей контрольной работе. Решив ее, даже очень слабый ученик может впервые получить тройку, набрав необходимые 8 баллов, а сильный или со средними способностями ученик, набрав чуть больше баллов, чем ранее, поверит в успешность подготовки. Правильный настрой, с которым ребята пойдут на экзамен, а также вера в собственные силы помогут добиться достойного результата на экзамене.

1Мирошин В. В., Шевелева Н. В., Корешкова Т. А. ГИА-2014. Математика. Тренировочные задания. 9 класс

2ГИА-9 Типовые тестовые задания 2014. И. В. Ященко, С. А. Шестаков, А. С. Трепалин, А. В. Семенов, П. И. Захаров  
3ГИА-9 Типовые тестовые задания 2014. С. С. Минаевой и Н. Б. Мельниковой