**Эффективные формы и методы обучения при подготовке к ЕГЭ по математике**

Садыкова Гулия Закиевна (guliya\_62@mail.ru), учитель математики ,

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Исенбаевская средняя общеобразовательная школа Агрызского муниципального района Республики Татарстан (МБОУ Исенбаевская СОШ).

**Аннотация:** *Единый государственный экзамен по математике – серьёзное испытание в жизни каждого выпускника школы. Основная задача, которая стоит перед каждым учителем, это как можно лучше подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ. Важным аспектом работы по подготовке к ЕГЭ является формирование позитивного отношения к тестовому итоговому контролю, как к одной из форм оценки результатов обучения. Потому что оценка эта дается не только ученику, но и учителю, школе, региону. И учащиеся, и их учителя все больше заинтересованы в получении как можно лучших результатов. Поэтому каждый педагог ищет и применяет в своей работе наиболее эффективные методы, формы и технологии обучения. Огромная ответственность за результат легла на учителя ещё и потому, что ЕГЭ был призван заменить собой два экзамена – выпускной за среднюю школу и вступительный в высшие и средние учебные заведения.*

Проблемами современного этапа математической подготовки учащихся к выпускным и вступительным экзаменам в форме ЕГЭ являются и сложность самой математики как науки, и психофизиологические основы формирования готовности старшеклассников к выпускным экзаменам по предмету.

В современных условиях совершенствование учебного процесса должно затрагивать не только выпускные классы, но и всю среднюю школу, все методические службы, системы повышения квалификации учителей математики, авторские коллективы по написанию учебников, пособий и рекомендаций для учащихся. В связи с государственным статусом ЕГЭ по математике меняются и критерии оценок работы учителей выпускных классов. Аттестационные комиссии, подвергая анализу, результаты ЕГЭ по математике, рассматривают их как показатель квалификации и профессионализма учителя.

Основная моя цель – повышение качества математической подготовки школьников на основе использования различных форм и технологий. Работа над этой проблемой у меня началась несколько лет назад. Первоначально это было знакомство с нормативно-правовыми документами, изучение КИМ разных лет, опыта работы других учителей по этой проблеме. Затем начался поиск и отбор форм и методов обучения, которые мне казались эффективными. В этой статье хочу представить собственную систему работы по подготовке детей к итоговой аттестации по математике, давшую хорошие результаты (таблица результатов итоговой  аттестации за год моего выпуска).

Таблица 1 – Результаты ЕГЭ по математике за курс полной средней школы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Минимальный балл | По России | По Татарстану | По школе |
| 2007-2008 | 21 | 38,1 | 36,7 | 54,6 |
| 2010-2011 | 24 | 47,5 | 50,3 | 54,4 |
| 2011-2012 | 24 | 44,7 | 48,2 | 48 |

По результатам ЕГЭ практически все наши выпускники поступили в высшие и средние учебные заведения и обучаются на бюджетной основе.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО | Результат ЕГЭ по математике | Учебный год | Название учебного заведения |
| 1 | Зямилева Н.Ф. | 60 | 2007-2008 | Казанский государственный медицинский университет |
| 2 | Валиев А. | 58 | 2007-2008 | Казанский государственный технологический университет |
| 3 | Садыкова Э. | 58 | 2007-2008 | Камская государственная инженерно-экономическая академия |
| 4 | Латыпова М. | 58 | 2007-2008 |
| 5 | Нурмухаметов Д.Ш. | 60 | 2009-2010 | Казанский государственный энергетический университет |
| 6 | Хисматуллина Л.И. | 77 | 2010-2011 | КФУ, Институт геологии и нефтегазовых технологий |
| 7 | Нагимова А.А. | 63 | 2010-2011 | КФУ, КГФЭИ, эконом. фак-т |
| 8 | ХаннановаА.И. | 60 | 2010-2011 | КГУКИ, Издательское дело |
| 9 | Сундукова А. Х. | 52 | 2010-2011 | КГАУ, Экономический факультет |
| 10 | Зарипов М. Н. | 45 | 2010-2011 | Ижевский монтажный техникум (монтаж и эксплуатация газового оборудования и систем газоснабжения) |
| 11 | Рамазанов А. Н. | 45 | 2010-2011 |
| 12 | Латыпова А.Ф | 56 | 2011-2012 | Казанский государственный медицинский университет |
| 13 | Каримова Г.Ф. | 54 | 2011-2012 | Ижевский государственный Медицинский университет |

Несмотря на то, что результаты всех лет были успешными, хочется  не только сохранить  100% успеваемость, но и попытаться подготовить 2-3 учеников на более высокий результат. В 2010-2011учебном году результаты экзамена моих выпускников Нагимовой Анастасии (63 балла) и Хисматуллиной Лейли (77 баллов) были лучшими в районе.

Перед учителем встает вопрос: «Как подготовить детей сельской школы к успешной сдаче экзамена?». Тут есть свои «плюсы» и «минусы». Так как в сельской школе количество учащихся мало, можно работать с каждым учеником индивидуально. Школа у нас национальная - татарская. Дети изучают предмет на татарском, а ЕГЭ нужно сдавать на русском языке. И пункты сдачи ЕГЭ находятся далеко от села. Все эти факторы, в какой-то мере влияют на результат ЕГЭ.

Для того чтобы наилучшим образом подготовиться к ЕГЭ, надо иметь не только хорошие знания по предмету, но так же хорошо представлять себе структуру экзаменационной работы,  процедуру экзамена, знать какие действия при этом происходят.  Одним словом, научить школьника математике и подготовить к успешному написанию ЕГЭ по математике – это две абсолютно разные вещи. Думаю, что это осознал каждый школьный учитель, и каждый встал перед вопросом: «С чего начать?».

Первое, что сделала я – изучила весь материал, посвящённый ЕГЭ. Второе – приобрела сборники с материалами ЕГЭ, демоверсии ЕГЭ все с 2005 года и стала их прорабатывать.

В Татарстане для прохождения аттестации и учителя сдают ЕГЭ. Перед аттестацией в декабре 2009 года я и сама сдала ЕГЭ на 83 балла. Опыт показал, что реально за отведённое время и в жёстких условиях атмосферы ЕГЭ решить его полностью не может даже большинство учителей математики. 2011 году прошла курсы повышения квалификации по теме "Концептуальные подходы к проектированию содержания физико-математического образования в современной школе". Вопрос подготовки к ЕГЭ был главным, были даны конкретные рекомендации по части С: по параметрам, по теории вероятности, по геометрическим задачам, нестандартным уравнениям и неравенствам в заданиях ЕГЭ. Главное то, что на курсах школьному учителю общеобразовательной школы была дана установка на подготовку детей к ЕГЭ. Для отработки навыков решения сложных задач необходима систематическая углублённая индивидуальная работа. Учитывая всё это, я поставила для себя  конкретные задачи по подготовке школьников к ЕГЭ и с 2008 года успешно реализую их.

Перед собой ставила следующие задачи: в выпускных классах начинать консультации по подготовке к ГИА и ЕГЭ с сентября месяца; использовать готовые печатные и электронные пособия, сайты по подготовке к ГИА и ЕГЭ;

учить школьников «технике сдачи теста»; психологическая подготовка к ГИА и ЕГЭ; через систему дополнительных занятий (элективных курсов, индивидуальных консультаций) повышать интерес к предмету и личную ответственность школьника за результаты обучения.

Во-первых, я никогда не пугаю школьников предстоящим ГИА и  ЕГЭ. Наоборот, с первых же дней учёбы убеждаю их в том, что если очень постараться, то можно получить вполне приличный балл. Главное не упустить время. Во-вторых, в течение всего года   знакомлю детей с материалами ГИА и ЕГЭ, с новыми пособиями, с интернет сайтами. Вот уже 3 года работаем в системе Стат Град. Решаем много тестов из сайта Ларина А.А., из открытого банка заданий ЕГЭ. В-третьих, знакомлю учащихся с особенностями новой формы итоговой аттестации: со структурой теста, временными рамками, нормами оценивания экзаменационной работы, условиями проведения экзамена. Начинаю обучать «технике сдачи теста»: обучаю строгому самоконтролю времени, учу определять трудность заданий, учу правильно заполнять бланки ответов. Приучаю ребят к методу «пристального взгляда» - внимательно посмотри: «Нет ли короткого пути решения? Так как ты ограничен во времени». Учу определять трудность заданий и выполнить их в «режиме скорости». Обязательно напоминаю о том, что полученный результат можно проверить подстановкой, т. е. «прикинуть» имеет ли он смысл. Двигаясь по тесту, дети знают, что сложность заданий нарастает, поэтому всегда советую настойчиво и добросовестно отрабатывать первую часть, только затем можно приступать ко второй части – это и есть принцип «спирального движения» по тесту. По результатам достижений сама определяю двух, трёх учеников, которых можно подготовить к выполнению более сложных заданий и работаю с ними строго индивидуально. Индивидуально работаю и со слабыми.

Чтобы  работу по подготовке к  экзамену проводить в течение всего учебного года в кабинете необходимо иметь огромное количество тестового материала. У меня в кабинете имеется методическая копилка тренировочных тестов, это и тематические тесты, выстроенные по содержательным линиям курса, и просто КИМ разных лет. Приобрела для кабинета большое количество методической и математической литературы по ключевым вопросам ЕГЭ. Эта копилка постоянно обновляется и пополняется. В этом году скачивали много электронных пособий из сайта alleng.ru. У каждого ученика имеется несколько пособий с обновлёнными вариантами ЕГЭ.

 В течение учебного года в 9,11 классе проводятся репетиционные пробные ЕГЭ, диагностические, тренировочные тестовые работы. Два раза в неделю провожу консультации со всем классом и плюс к этому индивидуальные консультации.  Для хорошей подготовки к экзамену необходимо целенаправленное повторение. На каждом уроке, организую повторение через систему  упражнений составленных на основе материалов ЕГЭ. Устный счёт на каждом уроке строю только на основе упражнений ЕГЭ и ГИА. Учебники  абсолютно не готовят детей к ЕГЭ, в них по-прежнему традиционные формулировки заданий. После объяснения нового материала и его первичного закрепления показываю, как эта тема вышла на ЕГЭ. В 9-11 классах систематически провожу углублённую работу по предмету. В этом учебном году веду  элективные курсы. Программы курсов рассматривают ключевые и сложные темы школьной математики,  помогают расширить спектр задач, посильных для учащихся и реализовать принципы дифференцированного обучения.

В заключении хочу сказать, что такая система подготовки детей к итоговой аттестации помогла мне получить   хорошие результаты .