

Буйняк Светлана Геннадьевна,
учитель математики МБОУ «СОШ№8»
с.Большесидоровское, Красногвардейский район
(руководитель районного МО учителей математики)

Реализация Концепции развития математического образования

в основной школе

Хочу начать свое выступление со слов Карла Гаусса «Математика – царица всех наук». Действительно, без математических подсчетов не обходится ни одна наука. В зале присутствуют учителя и физики, и химии, и биологии, которые подтвердят мои слова. Наверное, поэтому в первую очередь была обновлена концепция математического образования и качеству преподавания математики уделяется большое внимание.

Этому есть и причины: в последние годы наблюдается низкий уровень математического образования, о чем свидетельствуют результаты ОГЭ и ЕГЭ за последние два года.

Проблема изучения снижения качества знаний по математике является актуальной и значимой, поскольку в условиях всеобщего нарастания объемов учебной информации без математических знаний, без развития умений и способностей школьников и самостоятельной организации своего учебного труда, невозможно обеспечить его качественную подготовку к жизни в изменяющемся мире.

В 2015 году была разработана концепция развития математического образования, которая определила особенности преподавания математики в основной и старшей школе. Изучив все положения концепции, на методическом объединении учителей математики было решено: самым актуальным для нас остается традиционное требование – формирование устойчивых навыков:

- Счета (алгоритмов «счета в столбик», рациональных приемов)

- Тождественных преобразований буквенных выражений, решение элементарных уравнений;
- Умений математического моделирования типовых текстовых задач.

Именно несформированность у учащихся старших классов вышеназванных навыков заставляет большинство учителей отводить больше часов на повторение курса арифметики и алгебры основной школы. Этот факт не позволяет в достаточном объеме изучить темы курса математики 10-11 класса, что создает предпосылки для потери интереса учащихся к предмету в старшей школе.

А где же искать корень зла? Считаю, одна из причин низкого качества знаний по математике – это недостаточный уровень предшествующей подготовки ученика. И как бы мы не старались, нет преемственности между начальной и основной школы. Ученики, переходя в 5 класс, должны безукоризненно знать таблицу умножения, приходить с хорошим устным счетом, т.к., в основной школе на уроках изучаются функции, уравнения, неравенства, преобразования рациональных и иррациональных выражений, решаются задачи + геометрия + химия + физика + информатика + география + история + и т.д. И везде нужно делать подсчеты, а если при этом допускаются вычислительные ошибки ... то «0» баллов и ученику и учителю... Выход из такой ситуации - с 5-го по 9-й класс осуществлять планомерную, систематическую работу не только по привитию навыков счета, но и недопущения потери уже имеющихся знаний. С этой целью на заседаниях районного методического объединения учителей математики заслушали опыт работы учителей высшей квалификационной категории и предложения учителей начинающих. Соответственно пришли к выводу: недоработка в предыдущих классах стала одной из причин низкого качества на экзаменах, поэтому нам учителям необходимо дорабатывать по всем темам, не оставляя пробелов. Для этого учителя района используют мониторинговые данные, которые проводятся в виде входных, промежуточных и итоговых работ, ВПР, пробных ОГЭ и ЕГЭ. Мы стараемся проводить их честно, объективно

оценивать учащихся. На методических объединениях в школах, так и в районе, анализируем результаты и делаем выводы.

Ещё причина снижения качества знаний по математике – это отсутствие соответствующей мотивации, как у детей, так и родителей. Учителя тратят уйму времени на подготовку к экзаменам, при этом на проведение внеклассной работы по предмету не остается ни сил, ни времени, поэтому у наших учеников недостаточный интерес к предмету. Обидно, что главной целью, как учеников, так и учителей стало сдача ОГЭ И ЕГЭ и вся работа строится на натаскивание тестовых заданий. Нужно заинтересовать наших детей реальной математикой, например -защита проектов, составить смету на ремонт детской комнаты, или смету на строительство теплицы или составить бизнес план, или полететь на какую ни будь планету, или поехать в экспедицию, при этом нужно все просчитать, построить маршрут в определенном масштабе и т.д. Такая работа всегда нравится ученикам, потому что она им понятна. Такие предложения с удовольствием приняли молодые учителя и на заседании районного МО учителей вышли с идеями о привлечении к этой работе и родителей школьников. Можно попробовать провести в районе математическую регату, можно проводить старые более традиционные конкурсы, но надо что -то делать. А что мешает? Одна из причин, почему учителя недостаточно занимаются внеклассной работой - большая нагрузка, которая не позволяет проводить эффективную внеклассную работу. Оптимизация в образовательных учреждениях привела к негативным результатам, качество знаний школьников снизилось прямо пропорционально увеличению учебной нагрузки учителя.

А в идеале, каждый учитель обязан делать анализ своего труда, своих результатов и эффективность своей деятельности. В районе работают 32 учителя математики, из них 14 – имеют высшую квалификационную категорию (43,7%), 4 молодых специалиста стаж работы которых составляет 1-5 лет, причем все молодые показали себя в прошлом году с очень хорошей стороны. Все учителя математики болеют за результаты своего труда, делают все возможное, чтобы их ученики любили точные науки и добивались высоких

результатов. В прошлом учебном году в районе проведена эффективная работа тьюторов(Наскурова Н.Н. ОУ№2, Такахо С.Б. ОУ№8, Буйняк С.Г. ОУ№8, Колиенко Т.М. ОУ№5, Логачева О.А. ОУ№1). Учителя объединялись в группы, в которых обменивались опытом своей работы, проводили открытые уроки, пробные экзамены. Считаю, в новом учебном году необходимо продолжить эту работу.

На методических объединениях разбирали злободневные темы, провели открытые занятия, пробные экзамены, обобщали педагогический опыт, при этом все учителя активно участвовали в работе МО. Это сказалось на результатах итоговой аттестации выпускников 9, 11 классов, они стали лучше, уменьшилось количество учащихся группы риска. В этом году в 9 классе в «группу риска» входило 135 учеников (44%) , из них не сдали экзамен 16 (5%); в 11 классе в «группу риска» входило 8 человек(8,5%) из них не сдали экзамен трое (математику базовый уровень). Статистика результатов ЕГЭ по Красногвардейскому району показывает: ЕГЭ математика(базовый) тестовый балл стал выше на 1, а в профильном уровне выше на 2 балла; ОГЭ средний балл выше на 2 балла в сравнении с прошлым годом. И все же нам необходимо кардинально изменить подход к математическому образованию. Всем учителям математики :

- выработать единые требования в изучении и преподавании математики;
- организовать в школах разновозрастные группы лучших учащихся «знатоков математики» и проводить с их помощью занятия для отстающих школьников;
- добиться активизации внеклассной деятельности учителя, в целях пропаганды математических знаний;
- принимать участие в работе родительских лекториев с лекциями и рекомендациями по улучшению математических знаний.

Нашим районным руководителям:

- включать больше представителей от района в предметные комиссии по проверке ОГЭ и ЕГЭ (учителя должны знать критерии

оценивания заданий на экзамене и научить учеников правильно оформлять прописные задания, а этому хорошо учат при подготовке членов экспертных комиссий);

- организовать районные математические конкурсы и марафоны для одаренных школьников;
- в целях популяризации математических знаний проводить круглые столы с участием выпускников школ, специалистов разных профилей.