**ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Из опыта работы методического объединения учителей математики**

**МАОУ СОШ № 30**

Все мы видим усиление роли математического образования, начиная со школьной скамьи и заканчивая высшим образованием, с учетом требований инновационной экономики.

Приоритетным в работе методического объединения математиков является повышение качества знаний учащихся. С этой целью отрабатывается система проведения мониторинга. Создается единый банк мониторинговых работ с учетом специфики профильного обучения для всех классов школы. Результаты мониторинга обрабатываются как в целом по школе, по профилю, по параллели, по классу, по предмету, так и по каждому учащемуся и учителю в отдельности, причем все рассматривается в динамике. Результаты мониторинга открыты для всех участников образовательного процесса (для администрации, педагогического коллектива, ученических коллективов, родителей учащихся).

Администрация школы активно внедряет современные образовательные технологии с целью оказания методической помощи учителю, психологической поддержки и подготовки учащихся к тестовым формам контроля, выстраивания индивидуальной траектории преодоления трудностей различных участников образовательного процесса.

В нашей школе взят курс на уровневую и профильную дифференциацию обучения как наиболее эффективный метод, соответствующий современным идеям российской и мировой педагогики и психологии, требующий в обучении сочетания интересов личности и общества.

В школе успешно реализована идея профильных классов. Ежегодно в системе и осмысленно выпускники основной школы для итоговой аттестации выбирают экзамены по выбору с участием независимой экспертизы оценивания учебных достижений. Это позволяет обучающимся успешно продолжить обучение в профильных классах старшей ступени. При этом помимо внешней дифференциации по профилю, происходит ещё и внутренняя, где в рамках одного класса осуществляется деление на подгруппы: например, гуманитарный и естественнонаучный профиль. В этом случае всему классу преподаются те предметы, которые не зависят от профиля, а преподавание профильных предметов ведется по подгруппам.

Тенденции последних лет показывают нам усиление значимости геометрии для успешной сдачи экзамена по математике. Но алгебра и геометрия - это науки, при изучении которых используются разные полушарии головного мозга. Отсюда возникает следующая проблема. Учащийся теряет драгоценное время на итоговой аттестации на то, чтобы переключиться с задач по алгебре на задачи по геометрии. При этом перераспределить время на два предмета может далеко не каждый ученик. На наш взгляд, более целесообразно было бы проводить два различных экзамена: один по алгебре, а другой по геометрии, как это уже и было сделано в рамках эксперимента в 2009 году.

Остается открытой и проблема учебников по математике. Они не соответствуют тем требованиям, которые предъявляются современному ученику. Сегодня учитель должен не только дать всем учащимся ту минимальную базу знаний, что предлагает нам школьный учебник, но и использовать огромное количество разнообразных и разноуровневых заданий по пройденной теме. Все они могут быть взяты только из дополнительной дидактической литературы или интернет ресурсов. При этом учитель очень легко может уйти в сторону тестирования с использованием Интернета. Предполагается, что ученик выйдя на сайт, решает задания, выбирает нужный ответ и вводит его в соответствующее окно. Программа сама выдает результат. Во всем этом только один плюс: всю работу по проверке за учителя выполняет программа. Но на деле никакой проверки нет, так как отсутствуют решения. Машина фиксирует результат. А как ребенок решал задачу, как рассуждал, почему решение неверно, учитель не видит и, как следствие, не знает, над какими проблемами необходимо работать с каждым конкретным учеником.

Математика всегда предполагала академический образ мышления. Основная работа учителя с учеником происходит либо с мелом у доски, либо с ручкой в тетради. Применение мультимедийных ресурсов на уроках обосновано только с точки зрения наглядности. Например, для развития пространственного воображения у учащихся на уроках геометрии, при построении графиков функций и исследовании их свойств и т.д. При этом возможны небольшие вкрапления интерактива в урок, например, в рамках организации быстрого повторения. Однако не надо забывать о здоровьесбережении наших учащихся. Все должно быть соразмерено с точки зрения необходимости.

Мы все говорим о проблеме здоровьесбережения детей, но при этом не задумываемся о ней по отношению к учителю. На наш взгляд, 18 часов - это то разумное количество уроков в неделю, при котором можно качественно и плодотворно работать. Ведь львиная доля работы происходит дома: проверка многочисленных письменных работ различного типа, подготовка к урокам, знакомство с новинками методической литературы. Реалии сегодняшнего дня диктуют современному учителю постоянно повышать свой профессиональный уровень, участвовать в различных конкурсах и инновационных проектах. И все это, к сожалению, может привести к преждевременному профессиональному выгоранию.

Не секрет, что математика на протяжении всей истории человечества являлась составной частью её культуры, ключом к познанию окружающего мира, базой научно-технического прогресса, существенным элементом формирования личности. Учителя методического объединения математиков нашей школы делают все от них зависящее, чтобы их предмет внес заметный вклад в формирование характера учащегося, таких нравственных черт, как интеллектуальная честность, объективность, настойчивость и, главное, - способность к труду. Все эти и другие качества, формированию которых способствует математика, необходимы человеку для полноценной жизни в обществе, для гармонии в себе и в отношениях с окружающим миром.