

ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА СЕСИЯ – 30 години ФМИ  
ПУ “Паисий Хилендарски”, Пловдив, 3-4.11.2000

## ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДИНАМИЧНИ МОДЕЛИ ПРИ ЗАПОЗНАВАНЕ НА УЧЕНИЦИТЕ С ГЕОМЕТРИЧНОТО ПРЕОБРАЗУВАНИЕ РОТАЦИЯ

Дарина Ненчева Гълъбова

Обучението по геометрия трябва да включва три тясно свързани елемента: логика, нагледни представи и практически приложения, които детерминират развиване на такива качества на учениковото мислене като въображение, строгост на мисленето и практическо разбиране.

Основният акцент в разработката е поставен върху моделирането на математически понятия и динамични модели на някои зависимости между тях, като са използвани идеи на български и чуждестранни учени ( Б. Сендов, Е. Сендова, Ив. Ганчев, Е. Костелнуово, Л. Акаша и др.). Изтъква се връзката между принципа за нагледност и принципа на моделирането, несъвършенствата на моделирането със статични модели и предимствата на динамичните модели за стимулиране на въображението и разкриване на вътрешни връзки и закономерности в изследваните понятия и процеси. Преодоляването на статичността на традиционните нагледни средства се постига с възможностите на Система Планиметрия ( проектирана от Лабораторията по Автоматизирани Системи за обучение, СУ “Св. Кл. Охридски ). Тя създава условия за промяна на параметри и създаване на динамични модели на математически понятия. Особено ценно качество на системата е илюстрирането на математически понятия и задачи, позволяващо на ученика на вникне в същността на проблема, да провери хипотезите си, да експериментира.

Представените динамични модели в разработката илюстрират геометричното преобразуване ротация. Представят се фрагменти от уроци за нови знания, в които се въвеждат понятията положителен и отрицателен ъгъл, образ на точка, права, отсечка и други обекти при ротация. Чрез динамичен модел учениците се подвеждат към откриване на твърдението “всяка ротация е еднаквост”, което след това се доказва.

Динамичните модели облекчават учебния процеси повишават интереса на учениците към математиката.

Дарина Ненчева Гълъбова, ВТУ “Св. Св. Кирил и Методий”