МУЛТИМЕДИЙНИТЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ И СИМУЛАЦИИ

В ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА –

ВАЖЕН МОТИВИРАЩ ФАКТОР ЗА АКТИВНО

УЧАСТИЕ НА УЧЕНИЦИТЕ В УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

*Знанието се взема от книгата, а моженето е да мотивираш*

*учениците да желаят знания.*

Промените в системата на образованието се оказват неотложни в информационния ХХІ век на глобализация на икономиката и културата. Образованието днес е в търсене на нов баланс мeжду „*традиционната*” и „*възникващата*” педагогика. Пред обществото стои важната задача за качествената подготовка на младите хора. Съвременният учител трябва да приеме *предизвикателството* за подготовката на учениците с оглед на тяхната реализация. Неговите роли са обвързани с това, че той е главният обучаващ към *активно учене*, като отчита *индивидуалните интереси* на учениците си и ги поставя в *организирана учебна среда*.

*Иновациите* в обучението по математика поставят приоритета върху това, как да се учи, а не върху това, какво да се учи. Съвременният ученик е необходимо да бъде заинтригуван и провокиран да мисли, за да може да развива творческите си способности и търси и намира нестандартни решения в живота. Реализирането на образователните цели: *изграждане на активни творчески и самостоятелни личности* с висока степен на интелектуално развитие, изисква да се използват такива форми на обучение, които да гарантират усвояване и интерпретиране на учебното съдържание, да стимулират мисловната дейност, да осигуряват мотивация и желание за учене на ученика.

*Използването на мултимедийни презентации и симулации в обучението по математика успешно се превръща в нов метод на организация за активна и творческа работа на учениците,* като определено прави и усвояването на знанията по-интересно. Презентациите позволяват представянето на учебния материал като система от ярки образи (фолиа), изпълнени с изчерпателна структурирана информация, подавана в точно определен ред. Това от своя страна способства за развитие на логическото мислене на ученика. Демонстрираният на голям екран урок във вид на текст и графична информация многократно повишава дидактическите възможности на урока и съкращава времето на обучение. Най-важните моменти в *иновационния модел* се изразяват в следното:

–        разчупване на традиционния стил на преподаване;

–        мотивиране за усвояване на математически знания;

–        развиване на умения за самостоятелна работа с учебния материал;

–        подобряване на условията за работа с изявените ученици;

–        въздействие върху по-голям брой сетива;

–        формиране на качества като самосъзнание, самоконтрол, сътрудничество, последователност;

–        възможност за учебно-методическа помощ на учениците при самостоятелната им работа с математически задачи;

–        възможност за онагледяване на учебния материал (таблици, чертежи, схеми и др.);

–        създаване на качествено нова образователна среда и възможност учениците самостоятелно да търсят и използват източници на информация;

–        възможност за интегриране на знания, усвоени по ИТ.

Използването на компютъра в обучението по математика внася изменения не само в организацията на учебния процес, но и в структурата на урока. През последните години се заговори за т.нар**.** *компютърен урок,* на който трябва да се гледа като на едно поредно, по-нататъшно усъвършенстване на съвременния урок.

Компютърните обучаващи програми, в частност *презентациите и симулациите,* могат да намерят своето място във всички етапи на урока – при първоначалното представяне на новия материал, при неговото осмисляне и затвърдяване, при изграждането на компетенции за практическото му приложение в примери и задачи, както и при констатирането на равнището на знания. Основното, което ги обединява, е изискването за *активно участие на ученика в учебния процес,* т.е. обучаващата компютърна програма да бъде помощник, посредник между ученика и учителя и трети партньор в учебния процес. Отчитайки ролята на учителя да направлява хода на урока по математика, *компютърните презентации* се явяват едно *предизвикателство*, защото компютърът с подходящия софтуер може успешно да играе ролята на *„електронен учебник*” или „*електронна черна дъска*”.

 *Работна хипотеза:* прилагането на новите дидактически средства (мултимедийните презентации и симулации) ще съдейства за повишаване на равнището на знания, умения и компетенции на учениците по математика и формиране на положително отношение към обучението по математика.

*Изводи и препоръки:*

* Използването на компютърните презентации води до по-добро усвояване на признаците за подобност на триъгълници и произтичащите от тях свойства, т.е. до по-високо качество на обучение и покриване на ДОИ.
* От проведената анкета сред учениците за ползата от иновативното обучение и от наблюдението на работата им в часовете по математика можем да направим извод, че те с желание и ентусиазъм приемат всичко ново, поднесено им в обучението. Повишената мотивация за активно участие в учебния процес неминуемо допринася за ефективността на обучението по математика.

В заключение ще подчертая, че чрез *компютърното*обучение часовете по математика могат да бъдат видени в нова светлина. Класната стая е заменена с различна, иновационна среда – компютърният кабинет, място, което постепенно ще се оформя като желана територия за придобиване на логически знания и умения. Традиционното контролно, заменено с компютърния тест, предполага повишен интерес и емоционална познавателна активност. Внася разнообразие в урочната дейност и това допълнително мотивира и активизира учениците.

Без да пренебрегваме или омаловажаваме традиционните методи и прийоми на работа, интерактивното обучение позволява да се надскочи рамката на традиционното преподаване и учителят от източник на информация да се превърне в медиатор, модератор, консултант. Възможностите на интернет могат да се използват за разпространението на уроците. Така ще се осъществи *мултиплицирането* им от други учители. Могат да бъдат използвани и за *дистанционно обучение*, което намира все по- голямо приложение вече и у нас.

Иновациите в обучението по математика допринасят за по-ефективното реализиране на издигнатите в доклада на Международната комисия за образованието през ХХІ век *четири основни принципа:* да се научим да учим (*да опознаваме*); да се научим да правим *(да действаме*); да се научим *да живеем заедно*, за да се научим да бъдем (*да се движим напред*).