

В какво се състоят по-големите възможности на информационните и комуникационни технологии в учебния процес в началното училище

1. Въведение в проблема

Реформите, характерни за нашето общество през последните две десетилетия засегнаха и образованието. В сектора се заговори за структурни реформи и повишаване на качеството на преподаване и оценяване на учениците. Тези реформи бяха характерни както за горните курсове на обучение, така и за началните курсове на обучение, като при това, реформите се свързват както с въвеждане на единна система на държавни образователни изисквания, така и с нови програми, по които се обучават учениците.

В контекста на промени, бяха създадени и стратегии и програми за развитие на българското образование. В тези програми е залегнала идеята, че информационните и комуникационни технологии са важна част от общото образователно ниво и те следва да бъдат прилагани в практиката. Нещо повече, независимо от съществуващите проблеми в сектора, се отчита, че системата за образование е разширила функциите си. Учебните планове и програми се ориентират към потребностите на пазара на труда. Повишава се професионализмът на преподавателите. Преподавателският състав участва активно в консултантска и професионална дейност и познава добре практиката. Търси се практическата приложимост на преподаваните знания. Бързо навлизат новите технологии в методиката на преподаване. Увеличава се броят на компютърните зали, използват се технически средства за онагледяване и се прилагат интерактивни методи за обучение. Лекцията вече не е единственият метод за преподаване на знания.

Именно това предполага изследването на въпроса за възможността ИКТ да бъдат прилагани още от началото на образователния процес – в началото на училищното обучение.

2. Възможностите на компютърно – базираното обучение

Компютърно базираното обучение се състои от няколко елемента, които определят и неговото значение:

- Материалите могат да бъдат развити в модулен формат, разделени на обекти, които са изтеглени от база данни и присъстват заедно на основата на резултатите от теста с оценка.

- Обучаващите се могат да развият достъпни общности за създаване на взаимна поддръжка и споделяне на информация.

- Благоприятни възможности за общуване: достъпният по всяко време софтуер позволява синхронно, съвместно обучение през географски дистанции.

- Мултимедиа: При поискване аудио и видео технологии могат да осъществяват материал в симулативен вид към активно ангажиране на обучаващите.

Всичко това води до

Активното използване на ИКТ предполага учебна дейност, при която учениците от началния етап на основната образователна степен имат пряк достъп до компютърната система и извършват определени дейности с нея. В този смисъл компютърът не трябва да се използва само като нагледно средство за работа в час, а като инструмент, с чиято помощ обучаемите решават една или няколко задачи.

Разбира се, предвид началата възраст на обучаемите, в случай, че учениците нямат базисни умения за работа с компютър, учителите трябва да проведат подготвително занимание в подходящ за целта час. Тези дейности се осъществяват под формата на практическо упражнение с компютъра, а не като лекционно представяне и демонстрация.

За да се осъществи ефективно преподаване по ИКТ технологии е необходим подходящ софтуер. Ето защо подборът на софтуерното средство за работа в часа е от изключителна важност. От една страна то трябва да позволява реализирането на образователната задача по учебния предмет, а от друга - да бъде достатъчно лесно за усвояване от обучаемите, за да не се губи време от часа в тази дейност. Използването на специфичните софтуерни продукти, посочени в приложената таблица, не бива да ограничава учителите. Включването на други софтуерни решения е напълно оправдано, ако те позволяват реализирането на дейностите, заложи в учебната програма.

Компютърно-подпомаганото обучение често се използва за ръководство и помощ към дадени уроци. Информацията в курса трябва да е организирана по такъв начин, че да бъде лесно достъпна, например като се използва йерархична или хипертекстова структура на документите. В компютърно-подпомаганото обучение взаимодействието между ученика и учебния материал също заема важно място. Това означава, че трябва да има честа и полезна обратна връзка, която може да се осъществи например по системата “верен отговор” – “грешен отговор”.

3. Фактори за ефективно ИКТ обучение

При използване на дейности, свързани с приложение на ИКТ в учебния час учителят поставя задача за изпълнение от учениците, подпомага изпълнението ѝ в определено време, анализира извършеното до определен етап, сравнява и обобщава направеното от всички в края на часа.

В случаите, когато учениците работят по двама на компютър, учителят определя каква част от поставената за извършване дейност от кой ученик ще бъде изпълнена. При необходимост той трябва да подпомага децата, които изпитват затруднения от недоброто владение на мишката и клавиатурата, с цел постигане от всички на желания краен резултат в рамките на часа.

На практика, основен фактор – освен материалната обеспеченост за провеждане на ефективно ИКТ обучение са учениците.

Квалифицираните начални учители са ключов фактор за ефективното използване на

ИКТ за подобряване на преподаването и ученето. За да променят своята практика, те трябва да имат достъп до технология, да бъдат активни и уверени потребители на технологиите и с желание да изследват собствената си практика.

Учителите имат нагласа за промяна, когато имат подкрепата на своите колеги, затова от съществено значение е те да работят в екип, да учат един от друг, да обменят опит и да имат нужната подкрепа и помощ от страна на училищното ръководство в процеса на интегриране на ИКТ в тяхното преподаване. Все още, много от учителите използват новите технологии по старите начини, защото не са осъзнали потребността да надскочат ролята си на единствения източник или регулатор на знанията в класната стая. Налага се необходимостта от гъвкав подход при организиране на груповото обучение.

Директорът на училището трябва да е ангажиран с оборудването на компютърните кабинети, създаването на необходимата организация за използването му от всички начални учители и с контрола върху ефективното им използване. Негово задължение е да утвърди график за обучение на учениците от I - IV клас в наличните компютърни кабинети, който да е изработен по предложение на началните учители от училището и съобразен с наличната компютърна база.

От съществено значение е инициативата на училищното ръководство за повишаване на квалификацията на учителите за използване на ИКТ в обучението, както и за взаимодействието му с родителите и обществеността при информиране относно резултатите от обучението и положителните ефекти на компютърната грамотност. Директорът следва да подкрепя идеите на учителите за представяне на продуктите от дейността на учениците (организиране на изложби за компютърна рисунка, например) и да организира дейности за популяризиране на положителните ефекти на ИКТ върху обучението.

ИКТ подпомагат развитието не само на компютърните умения при децата, но и помагат за въвеждане на интерактивното и интегрираното обучение. Чрез ИКТ успешно могат да се преподават уроци, свързани с околната среда, математика, други предмети, включени в задължителната програма на децата.

4. Бъдеще на въвеждането на ИКТ в началното училище

В бързо променящите се реалности на съвременния свят възниква нова концепция за образование, която дефинира нови образователни цели и политики. Концептуално ново е разбирането за образованието като фактор на социалната и културната кохезия и като икономически потенциал. Това разбиране произтича от стратегическата цел на Европейския съюз - превръщане в най-конкурентноспособната и динамична икономика в света, основана на знанието. Лисабонската стратегия конкретизира тази цел като подобряване на качеството и ефективността на образованието, осигуряване на всеобщ достъп и отваряне на образователните системи към света.

В този смисъл, върху въвеждането на ИКТ от ранна детска възраст съществуват редица теоретични и практически изследвания.

Съществуващите системи и теоретични разработки в областта на адаптивните системи за електронно обучение дефинират модели на ИКТ системи със строго предефинирани категории и структури на индивидуалната информация, свързана с обучавания и с учебното съдържание.

Теоретиците в процеса посочват, че бъдещето на тези методи е свързано с индивидуализация на учебния процес.

В индивидуално- адаптивната система за електронно обучение (ИАСЕО) основна функция при осъществяване на адаптивния процес има адаптиращата подсистема. Въвеждането на ИКТ се разглежда чрез обобщен подход, като се избягват предварително дефинирани педагогически категории и стратегии.

Този подход предлага гъвкав механизъм за формализация на различни адаптивни обучителни модели. Така се постига гъвкавост при дефинирането, както на категориите на индивидуалната информация, така и на структурата на учебния материал.

На практика, чрез ИКТ, учителите ще могат да отчитат отделните способности на децата и на тази база да преподават материал, съобразен с знанията и необходимостите от тях на всяко отделно дете.

Изследванията показват, че ИКТ ще подпомага използването на адаптируем учебен материал. Тази информация се въвежда във форма, определена от съответната интелигентна система и се различава от учебния материал, който се предоставя на обучавания. Последният се получава след обработка на адаптируемия учебен материал.

Една от основните характеристики на ИСЕО е натрупването на информация за обучаваните. Тази информация отразява характеристиките на обучавания, натрупани като данни в системата. Въпреки трудностите по генериране на идеален профил на обучавания, нуждата от натрупване на информация, характеризираща обучаваните е жизненоважна. В противен случай системата няма да има никаква основа, върху която да развие своята “интелигентност”, изразяваща се в адаптивност на своето поведение. В резултат системата ще се превърне в обикновена, не интелигентна СЕО, предоставяща на всички обучавани еднакъв учебен материал.

Методите на обучение с ИКТ представляват техниките, посредством които се представя същността на съответната информация, така, че да бъде постигната главната цел - развитие на личността. Те трябва да отговарят на три основни компонента от процеса на обучение: познание, умения, поведение, да са адаптирани за работа в група, да отговарят на модела за учението чрез опит и преживяване, да са съвместими с опита на участниците в дадената област, да съответстват на уменията на общуващите, свързани с техните възможности за боравене с ИКТ.

Ролята на обучавания е да създаде баланс между трите основни компонента в течение на целия процес на обучение и да следи за конкретното им приложение. Целта на използваните техники е да подпомогне процеса на обучение, така, че той да доведе до промяна в поведението на участниците и до повишаване на техните възможности за използване на ИКТ и в горните курсове на обучение.