

ИНФОРМАЦИОННАТА СРЕДА – ЖЕЛАНА И НЕПОЗНАТА ТЕРИТОРИЯ ЗА УЧЕНИЦИТЕ ОТ НАЧАЛЕН ЕТАП В ТЕХНОЛОГИЧНОТО ОБУЧЕНИЕ

Йорданка Ст. Пейчева

INFORMATION ENVIRONMENT – WILLING AND TERRITORY FOR STUDENTS FROM ELEMENTARY GRADES IN TECHNOLOGY TRAINING

Yordanka St. Peycheva

ABSTRACT: *The article examines the topic related to the reporting of the actual state of digital skills of pupils from the initial stage of basic education and opportunities for their development of technology and entrepreneurship. Results of surveys with teachers and students from class IV described are experimental copyright issues based on the concept for the implementation of technological training in the information environment.*

KEY WORDS: *digital competence, information environment of training, technological training.*

Изследването е финансирано по проект № РД-08-88/03.02.2017 г. от параграф на фонд „Научни изследвания” на ШУ „Епископ Константин Преславски”.

Според стратегията за ефективно прилагане на информационно-комуникационните технологии в образованието и науката на Република България за периода 2014 – 2020 г., визията за внедряването му в българското образование и наука е свързана с развитие на единна модерна информационно-комуникационна технологична среда за образование, наука и иновации. ИКТ уменията се разглеждат като елемент в кариерното развитие на кадрите в образованието и науката. Образователният процес в рамките на концепцията за електронно и мобилно обучение се осигурява не само посредством комуникации от типа преподавател – обучаем, характерни за традиционните форми на обучение, но и на активно мрежово взаимодействие (вкл. и през социални мрежи) между обучаваните чрез обмен на знания, умения и добри практики в самостоятелната работа [3].

Съгласно Държавните образователни изисквания за учебното съдържание по информационни технологии обучението по „Информационни технологии” в началните класове има пропедевтичен характер и е насочено към овладяване на основни знания, умения и отношения. Така например учебните програми по ИТ за ЗИП в I – IV клас се използват за изграждане на първоначални представи и умения и в същото време са ориентир при интегриране на ИТ в обучението по останалите учебни предмети [5].

В Наредба №5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка за началния етап на основната образователна степен компютърното моделиране се отнася към раздел Б – избираем и учебни часове [2].

Дигиталната компетентност намира израз и в учебните програми по Технологии и предприемачество:

I клас – използване на разнообразни съвременни информационни източници за търсене на информация по тема.

II клас – събиране на разнообразна информация по определена тема.

III клас – използване на инструменти за създаване и представяне на информация за продукти, услуги, модели, технически обекти [4].

В проекта за IV клас е заложено използването на съвременни информационни средства за проучване на технически проблеми; използване на различни начини, устройства и приложения за предаване, приемане и съхраняване на информация.

Съгласно стратегията и нормативната база ИКТ трябва да намерят не само приложение в отделните учебни предмети, но и да се превърнат в тяхна среда на обучение. Проучването по тази тема, направено сред 32 начални учители показва, че 21,9% от тях нямат условия в класната стая за използване на съвременните технологии – мултимедия, интерактивна дъска. За останалите компютърът е предимно средство за онагледяване в учебния процес. 62,5% ги използват понякога, а 12,5% – често, предимно готови презентации, подготвени от издателствата към учебниците или такива от Интернет, само 15,6% използват електронните учебници.

Във връзка с информационното обезпечаване на учебния процес по домашен бит и техника, 90,6% отчитат факта, че учебниците не предлагат достатъчна по съдържание и обем информация за съвременните достижения в областта на техниката и технологиите, а спецификата на учебния предмет предполага запознаване с актуални и интересни факти от тази динамична по характер и необятна по обем област. 65,6% от анкетираните учители понякога допълват съдържанието в учебника, 25% го правят често, 9,4% нямат време за това. Всички обаче отчитат, че повечето ученици проявяват интерес към подобна информация и в тази връзка почти всички възлагат задачи за обогатяване на знанията на своите възпитаници като 96,9% препоръчват предимно беседа с родители и близки по дадена тема, 62,5% посочват интернет адреси, а 18,8% – детски енциклопедии и друга научно-популярна литература.

Наблюденията и анкетите показват, че липсва приложението на компютъра като дидактическо средство, с чиято помощ обучаемите самостоятелно придобиват информация, решават проблеми или задачи, създават иновативни продукти.

Проучването, направено сред 136 ученици от IV клас показва, че като цяло те проявяват интерес към компютъра и възможностите му както за забавление, така и за използването му в учебния процес. На въпроса „Какво предпочитате да правите в свободното си време?“, най-голям е процентът (76,5%) на тези, които предпочитат да играят с приятели, което е нормално за тази възраст. На второ място се нарежда интересът на децата към компютърните игри (47%). Тази група е по-голяма в сравнение с тази, в която учениците заявяват, че обичат да четат книги (36,8%). Сред посочените занимания в свободното време на децата има място и практико-приложната дейност – 26,5% предпочитат да изработват различни предмети. Повече от половината ученици – 57,4% използват Интернет, за да се свързват с приятели.

33,8% от анкетираните ученици твърдят, че умеят да правят презентации. По-голямата част от тези, които не могат (45,6%), имат желание да се научат. Само 20,6% не проявяват интерес към тази тема, но почти всички те са от класове, в които учителите не използват компютъра в учебната дейност, тоест, те нямат представа за какво става въпрос.

Съвместно със студенти от IV курс ПУНУП направихме проучване за състоянието на дигиталните умения на четвъртокласниците, както и възможностите за развито им в часовете за технологично обучение. Подготвихме един по-съвременен вариант на урока по домашен бит и техника „В Интернет“, който проведохме в компютърния кабинет в базовото училище. Започнахме с презентация на Power Point за основните правила за безопасна работа в Интернет. Разгледахме казуси, свързани с предпазване от нежелани ситуации, докато се „сърфира“ в мрежата.

Първата задача бе свързана с работа във виртуалното пространство. Учениците бяха разделени на три групи, които трябваше да работят в екип. Всяка от групите имаше задача да намери информация за един от празниците: Бъдни вечер, Коледа, Нова година като използва Интернет по задени линкове. Трябваше да разпределят работата си и да намерят и запишат най-важното според тях за съответния празник.

От всички 22 ученици, 8 (36,4%) се затрудниха с намирането на предложените сайтове – беше им трудно да ги изпишат, както и да се ориентират в тяхното съдържание, затова студентите им помогнаха. Трудно се оказа извеждането на основната информация под формата

на кратък текст – извадка или преразказ. Повечето дословно преписаха началото на текста в сайта. Нито една от групите не успя да обедини събраната информация.

Втората задача беше по-интересна за учениците – предложихме няколко флаш (браузърни) игри, които се играят онлайн, в Интернет. Различават се от обикновените видео- и компютърни игри по това, че не изискват потребителят да ги инсталира като софтуер на своя компютър. Някои игри разчитат изцяло на технологии "от страна на клиента" като уеббраузър и обичаен плъгин от рода на Java или Flash, докато други използват скриптове "от страна на сървъра". Последните обикновено са (масови) мултиплейър игри, докато игрите "от страна на клиента" са само за един играч. Често игрите, които се играят в браузър, се наричат и браузър-базирани игри (browser-based games).

След като учениците бяха запознати със спецификата на тези игри, им посочихме подготвените линкове за достъп:

<http://game.dechica.com/xmas/sg7.htm> - украсяване на коледна елха.

<http://game.dechica.com/xmas/sg2.htm> - уцелване на Дядо Коледа със снежна топка.

<http://game.dechica.com/xmas/sg5.htm> - подреждане на пъзел.

Отново основен проблем на някои ученици бе влизането в сайта, но игрите им харесаха и повечето се справиха с правилата.

В края на часа предложихме сайта <http://dechica.com>, в който тези, които желаят могат да открият различни идеи за коледна украса и да ги предложат за работа в следващия час.

Подобно проучване направихме и в друг клас, с 23 ученици, където също проверихме уменията на учениците да намират информация в сайтове, посочени от учителя и да извеждат най-важното. Темата беше свързана с интересна за децата област – роботите и тяхното предназначение в различни сфери.

Резултатите, свързани с уменията на учениците да използват Интернет са близки до тези в другия клас: 40,9% успяват самостоятелно да намерят информацията, 54,5% – с чужда помощ, а 4,5% не са изпълнили задачата, защото нямат Интернет у дома. Установява се, че повечето ученици (81,8%) преписват началото на текста от съответния сайт, на 2-ма (9,1%) родителите са принтирали текста, а само 2-ма (9,1%) са го преразказали.

Фактите сочат, че въпреки интереса към новите технологии, у учениците липсват базисни дигитални умения. Причините са комплексни, но до голяма степен зависят от условията в училище и уменията на учителите да ги използват в своята работа. Направеното проучване показва, че педагозите проявяват известна несигурност по отношение на подготовката си в тази насока.

За да говорим за обучение в информационна среда, първо учителите трябва да придобият необходимата дигитална компетентност и да се научат да използват повече ресурси не само за онагледяване на учебния материал, но да използват компютъра повече като дидактическо средство в следните насоки:

- **За информационно обезпечаване на учебния процес** чрез предлагане на възможности за активно преобразуване, систематизиране и извеждане на факти от самите ученици. Интензивното обновяване на знанията в областта на техниката и технологиите изисква познаване на съвременните възможности за своевременно получаване на информация. В актуалната учебна документация за началния етап на основната образователна степен се акцентира на активното участие на учениците в учебния процес и в този смисъл запознаването с основни инструменти за използване на информационната среда е необходимо да започне още в този период. Развитие на уменията за самостоятелно придобиване на информация е свързано не само с умение да се намира определен, посочен от учителя, сайт. Учениците трябва да могат да извеждат най-важното и същественото от текста под формата на извадка, преразказ, които да представят не само в писмен вид в тетрадките си, но и като Word документ или чрез Power Point.

За да се усвоят знанията по дадена тема в систематизиран, логически вид, е възможно учителят да зададе основната информационна схема, а запълването ѝ в съдържателен аспект да

се осъществи от учениците, тоест, те трябва да бъдат поставени в ролята на активни потребители, а не на пасивни наблюдатели на това, което е представено на екрана [6].

Разбира се, педагогът също трябва да бъде готов за попълване на информацията, така, че при явен неуспех на учениците или при направени съществени пропуски той да може да коригира неточностите или да постави липсващия елемент от пъзела.

Намирането, обработването, съхранението и представянето на информация е необходимо умение в съвременното общество, което се характеризира с интензивен информационен поток и е признак за интелигентност на личността.

• Използването на информационните ресурси в процеса на **практико-приложната дейност** е важно и необходимо условие за успешно решаване на проблеми и творчески технически задачи. В тази връзка е необходимо да се усвоят умения за проектиране със съвременни инструменти, запознаване с програмата Paint, както и използване на специално разработени софтуерни продукти и образователни компютърни игри за решаване на задачи и проблеми от областта на техниката и технологиите.

Приложението на компютъра в обучението по графичните дейности създава предпоставка за мотивирано изучаване на техниката [1] както при учениците от прогимназиалния, така и при тези от началния етап на основното училищно образование.

ИКТ имат значение и към качеството на продуктивната дейност на учениците. Разнообразните варианти за практико-приложна дейност и техники за тяхната реализация могат да бъдат основа за осъществяване на индивидуален подход в работата на учителя. Подборът на подходящ модел за реализиране на практическата задача може да осъществи чрез съобразяване със степента на знания, умения, интереси у учениците, а отчитането и съобразяването с индивидуалните различия е условие за успех в технологичното обучение. Това рефлектира и върху развитието на художествено-творческите способности.

• Важно е учениците да се научат да **работят в екип** в условията на информационната среда, да изпращат и да получават съобщения.

Считам, че подобни условия могат до голяма степен да допринесат за създаване на една съвременна информационно-образователна среда за реализиране на технологичното обучение. Това ще доведе до повишаване на дигиталната компетентност на учениците като цяло и обогатяване на общия им интелектуален потенциал.

Интересът на учениците към компютъра и съвременните форми за комуникация трябва да намерят отражение в педагогическия процес и да се използват, за да се постигнат не само дидактическите цели в обучението, но и да се удовлетвори желанието на учениците да учат, като се забавляват.

References:

1. Velcheva, K. Integracija na tehnologichното obuchenie s obuchenieto po informacionni tehnologii za formirane na tehnologichna kultura u uchenizite. Godishnik na ShU „Ep. K. Preslavski”, tom XVIII D, Pedagogicheski fakultet, izd. UI „Ep. K. Preslavski”, s. 352-360.
2. MON. Naredba №5., DV, br. 95/08.12.2015.
3. MON. Strategiya za efektivno prilagane na IKT v obrazovaniето i naukata na Republika Balgariya 2014 – 2020, S., 2014.
4. MON. Uchebni programi po Technologii i predpriemachestvo I, II, III klas. S., 2016, 2017
5. <http://www.mon.bg/?h=downloadFile&fileId=11051>
6. http://teacher.bg/documents/000001767/BGBG/ICT_1-4.doc.

*Assoc. Prof. PhD Yordanka Peycheva
Department of Technological and Vocational Education,
Preschool and Primary School Education*

SOCIOBRAINS

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REFEREED ONLINE JOURNAL WITH IMPACT FACTOR

ISSN 2367-5721

JOURNAL HOMEPAGE: WWW.SOCIOBRAINS.COM

PUBLISHER: VESELINA ILIEVA

ISSUE 34, JUNE 2017

*At Konstantin Preslavsky – Univesrisy of Shumen
y.peycheva@shu.bg*

SOCIOBRAINS