

THE DIGITAL COMPETENCE OF THE PRIMARY TEACHER

Violeta Kyurkchiyska

Shumen University "Ep.K.Preslavski", Bulgaria, v.kyurkchiyska@shu.bg

Abstract: Different personalities are influencing the individual's development in each stage, who are playing the role of a social environment. They are different for each age range, because so are the needs of the development of the Self. The primary teacher is the leading personality during the latent period of personality development. The one who welcomes the child to school and initiates school education, who faces the difficult task of provoking the interest of both "all-knowing" and "all-powerful" students of the 21st century, as well as those who have difficulties. The primary teacher is confronted with the need for lifelong learning to meet today's challenges. And they require pedagogical innovation and change in established stereotypes. One of the tools is the use of information and communication technologies (ICT). They help to improve the efficiency and quality of the educational process, taking advantage of students' interest in technology. A fact that raises the issue of creating a qualitatively new learning environment (e-learning) that teaches students to quickly search, find and accumulate information, organize it, communicate with it, share it, analyze it, and use it in the learning process. In this way the teacher can unlock new ways of individual expression by placing the children in an environment of impulses and stimuli, which is a guarantee for successful work. Last but not least, the new learning environment enables learners to enjoy the learning process. This implies the creation of learning tasks in a software environment, as well as the necessary skills of the teacher for this. In addition to their in-depth knowledge of the relevant cultural and educational field, teachers must possess skills that allow them not only to use ready-made resources, but also to plan, reflect on and develop tasks in an electronic environment. They need (competence) to turn ICT into a primary teacher's assistant in: preparation of learning and teaching materials (presentations to illustrate teaching material; interactive presentations with various types of exercises; materials providing work with specific software (interactive whiteboard) etc.), tests for assessment of knowledge and skills; preparation of e-book - aids for training and self-preparation in a given cultural and educational field; development of a website for the class (school); preparation of digital portfolio of students' achievements; project work; preparation of multimedia lessons; creation of educational software products in a special multimedia environment, etc. In this regard, the primary teacher's digital competence is considered in two directions: skills for creating educational software products and for use of ready-made resources in the learning process. In both cases, the trainer must be aware of the capabilities of ICTs and their role in forming key competences.

The digital competence of the primary teacher is constantly being improved in the context of lifelong learning. By participating in various qualification forms, the teacher has the opportunity to build on knowledge and receive up-to-date information about educational software solutions.

Keywords: digital competence, primary teacher, electronic resources

ДИГИТАЛНАТА КОМПЕТЕНТНОСТ НА НАЧАЛНИЯ УЧИТЕЛ

Виолета Кюркчийска

Шуменски университет „Еп.К.Преславски“, България, v.kyurkchiyska@shu.bg

Резюме: Във всеки един етап от развитието на индивида оказват влияние различни личности, които влизат в ролята на социална среда. Те са различни за всеки възрастов период, тъй като са различни и нуждите на развитието на Аз-а. Началният учител е водещата личност през латентния период от развитието на личността. Той е този, който посреща детето в училище и поставя началото на училищното образование. Пред него стои трудната задача да провокира интереса както на „всезнаещите“ и „всеможещите“ ученици на XXI век, така и на тези, които имат трудности. Началният учител се изправя пред необходимостта от учене през целия живот, за да отговаря на съвременните предизвикателства. А те налагат педагогически иновации и промяна в утвърдените стереотипи. Един от инструментите е използването на информационните и комуникационни технологии (ИКТ). Чрез тях се съдейства за повишаване на ефективността и качеството в образователно-възпитателния процес като се използва интересът на учениците към технологиите. Факт, който поставя въпроса за създаване на качествено нова учебна среда (e-обучение), която учи учениците бързо да търсят, да намират и да натрупват информация, да я организират, да общуват с нея, да я споделят, да я анализират и да я използват в учебния процес. Така учителят може да разчупи начина за индивидуална

изява, като поставя децата сред богата на импулси и стимули среда, а това е гарант за успешна работа. Не на последно място новата учебна среда дава възможност на обучавания да изпита удоволствие от процеса на обучение. Това предполага създаване на учебни задачи в софтуерна среда, както и необходимите умения на преподавателя за това. Освен задълбочените познания в съответната културно-образователна област учителите трябва да притежават компетентност, която им позволява не само да използват готови ресурси, но и да планират, обмислят и разработват задачи в електронна среда. Тя (компетентността) им е необходима за превръщане на ИКТ в помощник на началния учител при: изготвяне на материали за учене и преподаване (презентации за илюстриране на учебния материал; интерактивни презентации с различни видове упражнения; материали, обезпечавщи работата с конкретен софтуер (интерактивна дъска и др.), тестове за оценка на знанията и уменията; изготвяне на електронна книга – помагало за обучение и самоподготовка по дадена културно-образователна област; изработване на уебсайт на класа (училището); изготвяне на електронно портфолио с постиженията на обучаваните; работа по проекти; създаване на мултимедийни уроци; създаване на образователни софтуерни продукти в специална мултимедийна среда и др. В тази връзка дигиталната компетентност на началния учител се разглежда в две посоки: умения за създаване на образователни софтуерни продукти и за използването на готови ресурси в процеса на обучение. И в двата случая преподавателят трябва да познава възможностите на ИКТ и ролята им за формиране на ключови компетентности.

Дигиталната компетентност на началния учител се усъвършенства перманентно в контекста на ученето през целия живот. Чрез участие в различни квалификационни форми той има възможност да надгражда знания и получава актуална информация относно образователни софтуерни решения.

Ключови думи: дигитална компетентност, начален учител, електронни ресурси

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Дигиталната компетентност на началните учители е важна част от тяхната квалификация. В съвременния образователно-възпитателен процес използването на информационните и комуникационни технологии е по посока на: изготвяне на материали за учене и преподаване (презентации за илюстриране на учебния материал; интерактивни презентации с различни видове упражнения; материали, обезпечавщи работата с конкретен софтуер (интерактивна дъска и др.), тестове за оценка на знанията и уменията; изготвяне на електронна книга – помагало за обучение и самоподготовка по дадена културно-образователна област; изработване на уеб-сайт на класа (училището); изготвяне на електронно портфолио с постиженията на обучаваните; работа по проекти; създаване на мултимедийни уроци; създаване на образователни софтуерни продукти в специална мултимедийна среда и др.; работа с електронен дневник и друга документация.

2. НАСОКИ В РАЗВИТИЕТО НА ДИГИТАЛНАТА КОМПЕТЕНТНОСТ НА УЧИТЕЛИТЕ

Дигиталната компетентност на началния учител се разглежда в *две посоки*:

Насока 1: Умения за създаване на електронни ресурси.

В практиката най-често се прибегва към групата на електронните материали за преподаване и учене, създадени в средата на приложен софтуер:

- Word;
- Power Point;
- Excel;
- Paint;
- Добавки (Add-ins) за разширяване възможностите на някоя от програмите, включени в Microsoft Office пакета (Office MIXили ParticiPoll. [4]

Те се разработват в една от програмите от Office пакета на Microsoft (Power Point, Word, Excel) или в Paint. Достъпни са за всички учители, които проявяват интерес към интегриране на ИКТ в образователно-възпитателния процес и притежават обща компютърна грамотност. Предимство на тези материали е, че при създаването им не е необходимо участие на специалисти по програмиране. Всеки учител, който има достъп до програми от приложния софтуер на Microsoft Office и има познания за работа с тях, може да създава такива материали. Изборът на съответната програма зависи от целта и предназначението на разработваните електронни материали (ако се презентира информация или тя се визуализира, се използва Power Point, ако се осъществява обратна връзка (тестове) се използва Word, Power Point). При създаването им се използва и Интернет като източник на информация.

Използването на *добавките към Microsoft Office пакета*, както и на Интернет е свързано с непрекъснат процес на информираност относно актуалността на такива.

На пазара перманентно се предлагат софтуерни решения, които позволяват използването им в образователно-възпитателния процес (интерактивните дъски, които са създадени с презентационна цел), а други се разработват специално с обучителна цел (например *Енвижън*). В тази връзка информираността на преподавателя е определяща, която трябва да бъде непрекъснат процес, обогатяващ познанията и дигиталната му компетентност. Иновативният учител е необходимо да следи всичко актуално и прецизира възможностите – материалните и дигиталните.

Разработването на материали, обезпечавачи *работата с интерактивна дъска*, е свързано с познаване на съответния софтуер, защото по същество тя (интерактивната дъска) е вид софтуер. Преди да използват дъската, преподавателите трябва да бъдат обучени как да работят с нея и как да създават материали за целите на обучението. Инструментите и предназначението им при различните марки се припокриват. Работата с различна по вид информация – графична, текстова, аудио и видео е еднотипна. Често към интерактивната дъска се подхожда като към обикновена бяла дъска, поради необходимостта от предварителна подготовка. По този начин тя губи ефективността си и се обезсмисля интерактивността ѝ, която е отличителна нейна черта и я прави иновативно средство. Интерактивността се постига по различен начин както по различните предмети, така и в различните класове. В часовете по български език в началното училище се реализира чрез комбиниране на различна по вид информация, както при работа с предкоммуникативни упражнения, така и при комуникативни. Още в етапа на начално ограмотвяване интерактивната дъска подпомага овладяването на звуковете и техните букви. Посочвайки буквата, ученикът чува нейния звук. Освен разчупването на традиционното запознаване с българската азбука се постига оптимален вариант на акустично и артикулационно представяне на звуковете. Но всичко това е резултат от предварителна подготовка от страна на учителя, свързана с фактора време. Той трябва да намери подходящи изображения, да направи модели на думи за звуков анализ, да включи анимация, аудио информация, която точно да представи звука. Целият този процес затруднява преподавателя и често бързо го отказва от използването на интерактивната дъска. В тази връзка е целесъобразно изготвянето на банка с готови ресурси за работа в училището, до която имат достъп всички учители. Всеки от тях участва с разработен урок (фрагмент) в средата на интерактивната дъска.

Работата на системата „един компютър – много мишки“ (*Енвижън*) е подчинена на идеята за интерактивност. В административния модул (системата е изградена от три – презентационен, административен и публичен портал) се дава възможност да се разработват уроци, които могат да се споделят в Интернет чрез публичния портал. За целите на обучението по български език те могат да бъдат както за нови знания, така и за затвърждаване, обобщаване и проверка на знанията. Всяка една от езиковите единици – звук, дума, изречение и текст позволяват представянето им в електронната среда. Комбинирането на различни видове информация – текстова, видео, аудио обогатява възможностите за представяне на лингвистичната информация. Предкоммуникативните упражнения по-често намират място в тези уроци. Учителят е улеснен от използване на готов ресурс, но той има възможност и от създаване на авторски разработки, които съобразява с възможностите на учениците си. В софтуерната среда могат да се овладяват знания по български език, след като учениците имат необходимите умения за работа с компютърната система.

Използването както на *Енвижън*, така и на други софтуерни решения е въпрос на творческо търсене от страна на учителя, както и на неговата компетентност за работа със съответния софтуер.

Насока 2: Умения за използването на готови ресурси в процеса на обучение.

Дигитална компетентност на началния учител е необходима и по посока на използване на готови ресурси, които могат да бъдат:

- *Електронните учебници* на различните издателства, които съпътстват тези на хартиен носител и са техни дигитални варианти;

Електронните учебници са познати за всички учители, тъй като са вариант на книжното тяло и се представят от съответните издателства. Всяко от тях провежда обучения за работа с електронния вариант на учебника. Задачите, разработени в тях, не се различават от тези на хартиен носител. Повечето преповтарят съдържанието им. Ролята на електронните учебници в случая е по-скоро по посока на онагледяване и постигане на експресивност в образователно-възпитателния процес. Те се използват само на бялата дъска от учителя и не осигуряват интерактивността, която предполага активното взаимодействие на всички участници в процеса на обучение.

- *Образователни софтуерни продукти, създадени в специална мултимедийна среда*

Софтуерните продукти, създадени в специална мултимедийна среда, улесняват началния учител по посока на използването, тъй като се предлага готов продукт. Учителят не изготвя материали, обезпечавачи работата, а само се запознава с технологията на приложение. Нещо повече – опитът на автора насочва към

извода, че *най-подходящият начин за овладяване на знания и за формиране на умения чрез ИКТ е използването на единна среда за работа, осигурена чрез специално разработени образователни софтуерни продукти.*

Разнообразието от образователни софтуерни продукти е голямо. Перманентно на пазара се представят както решения в различни области на научното познание, така и специализирани софтуерни продукти, разработени за деца със СОТ и СОП. В повечето от софтуерните продукти потребителите са пасивни (слушатели, наблюдатели), но не и активни участници. Липсва интерактивността като важен елемент в компетентностния подход. Някои образователни софтуерни продукти *не са съобразени с възрастовата група*, за която са предназначени, както по отношение на предвидените дейности (често децата се подценяват, което прави продукта безинтересен за тях), така и по отношение на технологичните решения (например в софтуер за I клас на неграмотените първокласници се предлагат инструкции, които те не могат да прочетат). От гледна точка на възпитателния характер на образователните софтуерни продукти е необходимо те да се усъвършенстват по посока на *дизайна*, на *подбора на вида дейности* (много от софтуерните решения провокират агресията и насилието). Повечето от софтуерните решения (интерактивна дъска, Енвижън и др.) са свързани с подготовка на учителя, която ги натоварва и ограничава в използването им, въпреки че са отворени за надграждане и обогатяване.

➤ *Използване на Интернет по посока на:*

- електронни библиотеки (списания, книги, речници) и други виртуални ресурси;
- образователни сайтове;
- сайтове за създаване на уроци, учебни програми и планове;
- е-комуникации – е-поща;
- Интернет в реално време (online) за: дистанционно обучение; за проверка и оценка на знания (тестове); състезания;
- работа по проекти;
- създаване и разпространение на материали за учене.

Използването на световната мрежа е свързано с *интернет грамотността* както на учениците, така и на учителите. *На учениците* им е нужна при: работа в образователни сайтове (dechica.com, az-deteto.bg, www.znam.bg/com/ и др.); за общуване – електронна поща (mail.bg, abv.bg и др.); използване на електронни библиотеки (booksbg.org, literabooks-bibl.blogspot.com); за търсене на информация при изготвяне на проекти (wikipedia.org, youtube.com и др.); при участие в он-лайн състезания. *Работата на учителите* в Интернет пространството е свързана както със самоусъвършенстването на дигиталната им компетентност (участия в квалификационни дистанционни форми на обучения, уебинари и др.), така и с подготовката на учебни ресурси. Те могат да бъдат предназначени за работа в електронна среда, но и обезпечаващи традиционното обучение.

Работата в Интернет предполага инструктаж за безопасна работа с оглед предпазване на учениците от киберагресия.

3. ТЕНДЕНЦИИ В УСЪВЪРШЕНСТВАНЕТО НА ДИГИТАЛНАТА КОМПЕТЕНТНОСТ НА УЧИТЕЛИТЕ

Съвременната социална реалност, както и промените в образователното пространство поставя пред началния учител проблема за перманентно усъвършенстване. Неговата квалификация е процес, който трябва да се превърне във вътрешна потребност. Потребност, продиктувана от стремежа за обучение и възпитаване с максимална ефективност. Дигиталната му компетентност е с най-силно изразена необходимост от непрекъсната актуализация. Факт, продиктуван от бурното развитие на технологичния свят. Съвременният учител трябва да се съобразява със ситуационната осведоменост, а обратната му връзка по време на методичната единица да не е на личностно ниво, а на ниво развиващ процес, да е налице разбиране, осмисляне на учебния материал от лицата [1].

В тази връзка тенденциите в усъвършенстване на дигиталната компетентност на началните учители е по посока на:

• *Изготвяне на електронни материали*

Електронните материали, които се използват в образователно-възпитателния процес трябва да се характеризират с:

- активно взаимодействие с потребителя (интерактивност);
- образователно съдържание;
- развитие на знания и умения у потребителя.

При разработване на електронни материали началният учител се съобразява с редица изисквания свързани с: учебното съдържание, което се представя; функционалността на продукта и удобството при използването му; представянето, документацията и поддръжката на образователния пакет. Това предполага съобразяване както с възрастовите особености на учениците, така и с държавните образователни изисквания, с учебните програми по съответния предмет и с очакваните резултати от обучението. В този контекст се налага прецизиране на информацията. Тя трябва да е подходяща за потребителите, точна и вярна, т.е. съобразена със съвременните тенденции в съответната научна област. да е *достатъчна по обем* и *достъпна за усвояване*. Дозирането на информацията по обем е важно както за ефективността на образователно-възпитателния процес, така и за активността на учениците. Ако информацията, която им се предлага, ги натоварва като обем и сложност, те се демобилизират и губят интерес към работата. Аналогична е тяхната реакция и ако информацията е прекалено лаконична и елементарна. Затова в задачите са включени: *достатъчен брой варианти* на отговори, поднесени на *разбираем за учениците език* и *съобразени с аналогични действия*, които се извършват в часа, ако не се използва съответният програмен продукт. [5]

Една от основополагащите идеи при проектиране и разработване на електронни материали е възможността учителят да организира работата си така, че да подготвя учениците си *за прилагане на различни стратегии за учене*. Софтуерните продукти са ориентирани и към осигуряване на *индивидуалната работа* с учениците – най-голямото предимство при използване на ИКТ технологиите. Изискването за *последователност* в изложението е безспорно важно и е свързано с *дефиниране на новите понятия*. Спазването на принципа от лесното към трудното, от познато към непознато, от частното към общото е характерно и при работа с образователни софтуерни продукти,

Комбинирането на информация (звукова, графична, текстова, анимация и видео), което позволяват ИКТ, допринасят за експресивността на обучението.

При изготвянето на електронни материали трябва да се има предвид евентуални технически причини, които налагат съхраняването на информация – прекъсване на електрическо захранване, липса на мрежа, на достъп до Интернет и др.

Посочените изисквания относно разработване на образователни софтуерни решения са отворена система, която се поддържа в процеса на работата на началния учител.

- ***Интегриране на ИКТ в различни предметни области***

Интересът към информационните технологии и потребността за общуване чрез тях е възможност, от която преподавателят може да се възползва в часа по всички предмети. Така приятната и любима дейност ще се трансформира в учебна, като се разчупят стереотипите на преподаване.

От учителят зависи как ще използва ИКТ за формиране на: компетентности в областта на българския език; умения за общуване на чужди езици; математическа компетентност и основни компетентности в природните науки и на технологиите; дигитална компетентност; умения за учене; социални и граждански компетентности; инициативност и предприемчивост; културна компетентност и умения за изразяване чрез творчество; умения за подкрепа на устойчивото развитие и за здравословен начин на живот и спорт.

Всяка от компетентностите има своето място и определящо значение за формиране на учениковата личност, което не е предмет на настоящото изложение. Интересът в случая е насочен към пътищата за овладяването им. Системата от компетентности поставя въпроса за необходимостта от прилагане на интерактивни методи, които ще обезпечат процеса на формирането им. В тази връзка ИКТ максимално създават условия за прилагане на иновативни подходи в организацията на практически ориентираното обучение. От една страна те са продукт на развитието на техническия прогрес, от друга – са средство за общуване, което е необходимо условие за социалното и културно възпроизводство на човека, за формирането на неговите специфични социални потребности.

Владеенето и ползването на ИКТ е съществен елемент от функционалната грамотност на всеки човек, необходимо условие за неговата лична и професионална реализация и израстване. Именно от училището се очаква да осигури формирането на информационната компетентност у младите хора, а това ще стане, ако то се превърне в модерна институция, която обучава със съвременни методи и средства.

При използването на ИКТ в различни предметни области началният учител не трябва да забравя, че електронното обучение не е алтернатива на традиционното, а негово естествено допълнение, осигуряващо преодоляването на някои традиционни недостатъци, например: изискването за запаметяване и възпроизвеждане на конкретни знания; затвореността на отделните учебни предмети; недостатъчната опора върху личния опит на детето и др.

• **Работа в екип**

Екипната работа е свързана от една страна с процеса на създаване на определени електронни материали, от друга – с приложението им. Използването на ИКТ предполага умения за работа в екип от специалисти както по информатика, така и с психолози и специални педагози.

В технологичен аспект образователните софтуерни продукти, програмирани в специална среда се разработват от екип: [6]

- специалиста по съответния предмет – той осигурява автентична информация за учебното съдържание, като го адаптира към възрастовите особености на учениците и го подготвя в удобен за програмиране вид;
- специалиста – програмист – той програмира продуктите в специализирана мултимедийна среда за разработка на софтуер.

Предимствата на образователните софтуерни продукти, създадени в специална среда, са по посока на използването им, но пътят на създаването им е дълъг и труден. Поради това началният учител в ежедневната си работа разработва материали в програми на приложен софтуер

Новата социална реалност в класната стая предполага познаване възможностите на всяко дете. Работата в приобщаваща среда изисква от началните учители допълнителна компетентност по посока на развитието на обучаваните. [7] В тази връзка, учителите използват в своята практика различни инструменти за запознаване с възможностите на учениците. Един такъв е рейтинг скалата за оценка на детското развитие в пет ключови функционални области – физическо развитие, адаптивно поведение, социално-емоционално развитие, когнитивно развитие и комуникация. Developmental Profile-3 (DP-3) [2]. Резултатите от прилагането на тази скала обсъждат със специалисти в областта на психологията и специалното образование.

Уменията за екипна работа са едни от определящите в професионализма на началния учител. В тази връзка е необходимо да се създават условия за усъвършенстването им ръководствата на училищата.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ученето през целия живот е предизвикателство за началния учител. Нещо повече – необходимост, която се реализира чрез различни форми на квалификация. Участието както в краткосрочни курсове, така и в допълнителни професионални квалификации е начин за надграждане на информираността и усъвършенстване на дигиталната компетентност.

Началният учител обучава, възпитава, социализира. Неговата подготовка за работа с деца от възрастта на средното детство е многоаспектна и предполага развитите с перманентен характер. Дигиталната му компетентност е ключова в съвременния информационен свят. Чрез използване на ИКТ в образователно-възпитателния процес той ще заложи на любими дейности на учениците по посока на овладяване на знания, формиране на умения и компетентности.

ЛИТЕРАТУРА

- Doncheva, Yu. (2020). An Algorithm for effective management in the process of inclusive education. *Pedagogy Magazine*, Issue 1, ISSN 1314–8540 (Online) ISSN 0861–3982 (Print), pp. 37-49
- Eyubova, S. (2018). Application of Developmental Profile-3 in assessment, identification and referring children for special educational support, *SocioBrains*, International scientific online journal with Impact Factor: www.SocioBrains.com, ISSN 2367 – 5721, pp.119-124, Issue 51
- Kolishev, N. (2018). *Teachers' Theory of Pedagogical Skills*, Z. Stoyanov, Sofia
- Kyurkchiyska, V. (2017). *Information Technologies in Bulgarian Language and Literature Education in grades 1-4*, Universitetsko izdatelstvo, Shumen;
- Kyurkchiyska, V. (2015). Teaching materials - a component of e-learning. *Proceedings of the Scientific Papers: Sixth National Conference: E-Learning in Higher Schools*, IM “St. Kliment Ohridski”, Sofia, 2016;
- Kyurkchiyska, V. (2015). Educational software - problems and opportunities. *News of the Union of Scientists - Sliven*, Educational Technologies
- Kyurkchiyska, V. T. Dimitrov, (2019). Challenges the Primary Teacher. *National Scientific and Practical Conference on Psychology*, Varna
- Ordinance on inclusive education (2017). *Obn.DV*, br.86/
Pre-school and School Education promulgated in the State Gazette <https://www.novavizia.com/teoriya-na-ochakvaniyata-na-vrum/>