

ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ СОФТУЕРНИ ПРОДУКТИ В ЧАСОВЕТЕ ПО БЪЛГАРСКИ ЕЗИК И ЛИТЕРАТУРА В I–IV КЛАС – НА КАКВИ ИЗИСКВАНИЯ ТРЯБВА ДА ОТГОВАРЯТ?

Виолета Кюркчийска

Начално училище „Ил. Р. Блъсков“ – Шумен

Резюме. Авторът като участник в екип, който създава образователни софтуерни продукти за целите на обучението в I–IV клас, представя изисквания за изготвянето им. Попаднал в „терминологичния хаос“ около понятието *образователен софтуер*, той прави опит да изведе водещите критерии, които трябва да се имат предвид при разработването им, за да имат образователна стойност. Това предполага планиране, обмисляне на учебни задачи в софтуерна среда, като всяка подробност от учебното съдържание се прецизира, за да се включи в продукта.

Статията проследява трудния и дълъг път за създаване на образователен софтуер по български език и литература, чийто резултат са „Дядо вади ряпа“, „Житената питка“ и „Хитър Петър“. Предимствата им са доказани – учениците използват едни и същи ресурси при различни видове лингвистичен анализ; при възприемане, продуциране и редактиране на текст, в резултат на което неспонтанно, играейки, овладяват езикови и литературни знания и формират комуникативно-речеви умения.

Keywords: education software, integrate, exacting

Използването на компютърни и информационни технологии (ИКТ) в обучението по български език и литература в I–IV клас цели разчупване на стереотипите на учене и преподаване, използване на нови или по-различни обучаващи стратегии, насочени към формиране на комуникативно-речева компетентност у учениците от начална училищна възраст. Това предполага планиране, обмисляне на учебни задачи в софтуерна среда, както и компетентност на преподавателя, защото той е този, който решава как да интегрира информационните технологии в часовете по *български език и литература*. Всичко това е свързано със софтуерното обезпечаване на учебните програми в началното училище. Ако понятието софтуер е точно и ясно (от английски *software*, програмно осигуряване със съвкупност от цялата информация от инструкции и данни, необходими за работата на всяка елек-

тронноизчислителна машина), няма еднозначно разбиране на понятието образователен софтуерен продукт. Картината на „терминологичния хаос“ изглежда така: компютърни програми, електронни материали, дидактични технологии, учебен софтуер, мултимедийни игри, мултимедийни помагала, образователни пакети, образователни продукти, образователни игри. В контекста на настоящия материал понятието образователен софтуерен продукт визира *софтуерни решения в областта на образованието, които се характеризират с:*

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

Съществуват много и разнообразни софтуерни продукти, но малко от тях обезпечават целите на обучението по *български език и литература* в I–IV клас. Опитът на автора насочва към извода, че най-подходящият начин за овладяване на знания и за формиране на умения чрез ИКТ в обучението по *български език и литература* е използването на единна среда за работа, осигурена чрез специално разработени образователни софтуерни продукти. Създаването им е продължителен процес, в който всяка подробност от учебното съдържание се прецизира, за да се включи в продукта. Той задължително се апробира и едва след това се лицензира. Пътят за създаване на образователен софтуер по *български език* е труден и дълъг, но предимството му е доказано – учениците използват едни и същи ресурси при различни видове лингвистичен анализ; при възприемане, продуциране и редактиране на текст, в резултат на което неспринудено, играейки, овладяват езикови и литературни знания и формират комуникативно-речеви умения. Такъв е резултатът от работата с авторските образователни продукти „Дядо вади ряпа“, „Житената питка“ и „Хитър Петър“. (сайт на ДЗЗД „Обучение“)¹⁾. При създаването им са спазени определени **изисквания**, които биха могли да бъдат от полза при разработване и на други такива. Според автора на материала те (изискванията) са свързани с **учебното съдържание**, което се представя; **функционалността на продукта и удобството при използването му**; **представянето, документацията и поддръжката на образователния пакет**.

Най-важната образователна стойност на софтуерния продукт е свързана с **учебното съдържание**, защото то стои в основата на проектирането и определя целта на създаването. Това предполага съобразяване както с възрастовите особености на учениците, така и с държавните образователни изисквания, с учебните програми по *български език и литература* и очакваните резултати от обучението. В този контекст се налага прецизиране на **информацията**, включена в продукта. Тя трябва да е *подходяща за потребителите, точна и вярна, т.е. съобразена със съвременните тенденции в езикознанието и литературознанието*. А това поставя минимум два въпроса – **кои са потре-**

бителите на продукта и коя е подходящата за тях информация. Като се има предвид, че се разработва образователен софтуер, потребителите следва да се обособят на две равнища – учители и ученици, въпреки че в образователния процес те си партнират.

Подходящата за учителя информация е съобразена с програмите по *български език и литература* и позволява използването ѝ както в часовете за задължителна подготовка, така и в задължителноизбираемата подготовка. Обучаващият *би трябвало* да използва включената в софтуерните продукти информация във всички елементи на комплексния предмет български език и литература: езиково, литературно обучение и формиране на комуникативно-речеви умения. Необходимо е предвиждане на упражнения както за лингвистичен анализ, така и за създаване и възприемане на текст. В един и същ продукт на учениците се поставят задачи за: съгласуване на съществителните и прилагателните имена по род и число; правописно оформяне на изречението; създаване на текст и определяне на епизодите в него.

Една от основополагащите идеи при проектиране и разработване на образователен софтуер е възможността учителят да организира работата си така, че да подготвя учениците си за *прилагане на различни стратегии за учене*. Така, при продуктивните упражнения „Създай своя приказка“ (*Дядо вади раяна, Житената питка*), учениците създават *проекти* в „Сглоби записите“, „Подреди приказката“ (*Хитър Петър*) работят в *екип*, а с „Подреди пъзела“ (*Житената питка*), „Открий двойките“ (*Дядо вади раяна*) се реализира *учене чрез сътрудничество*.

Софтуерните продукти са ориентирани и към осигуряване на *индивидуалната работа* с учениците – най-голямото предимство при използване на ИКТ технологиите. Повечето от задачите в продуктите дават възможност всеки ученик да работи със свой темп, което гарантира условия за допълнителна работа с деца, които срещат затруднения от различен характер. Ако на учениците, които имат затруднения при последователно възпроизвеждане на текста, учителят постави задача да подредят епизодите от приказката в графичен вид (чрез илюстрации), то останалите могат да подреждат по набелязаните моменти. Вариант на допълнително условие към задачата е учителят да проведе устно събеседване със съответния ученик, за да го провокира да аргументира дейността си. Така успоредно се развиват и устноречевите умения на учениците, но в съответствие с тяхното интелектуално и речево развитие.

Важно изискване за образователния софтуерен продукт е той да бъде подходящ за работа в повече от *една предметна област*, затова при подбора на учебното съдържание, с което са съобразени новите софтуерни продукти, се отчитат както потребностите на обучението по *български език и литература*, така и уменията на учениците, които са резултат от образователно-възпитателния процес по *музика* и по *изобразително изкуство*. Целта е чрез използ-

ването на информационните технологии да се улесни работата на началния учител, защото от учениците се изисква решаване на различни задачи с едни и същи средства. Например в софтуерния продукт „Житената питка“ те „Изпяват песента“, като следват мелодията и четат текста (караоке), а в трите продукта рисуват с четката от играта „Оцвети героя“.

Изискването за *последователност* в изложението е безспорно важно и е свързано с *дефиниране на новите понятия*. Спазването на принципа от лесно към трудно, от познато към непознато, от частно към общо е характерно и при работа с образователни софтуерни продукти, но при тях няма единни принципи за подреждане на игрите, защото използването им зависи от: възможностите на потребителите за работа с компютърна система; целите, които се преследват с използване на определена игра; степента на четивната и на писмената грамотност на потребителя; поредността на използване със софтуерния продукт и др. Несъмнено резултатността зависи от компетентността на обучаващия, защото той трябва да прецени как ще процедира, когато организира работата си със софтуерния продукт.

Коя е подходящата за ученика информация? Това е следващият въпрос, от чийто отговор зависи оценката за качествата на даден образователен софтуерен продукт. Информацията в продуктите трябва да е съобразена с възрастовите особености на учениците – 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, когато не се използва съответният програмен продукт.

Достъпността на информацията, с която се бори в продуктите, зависи от наличието на помощни материали за улеснение на потребителя, защото това го прави по-уверен и по-мотивиран. Това е своеобразна адаптация на продукта, съобразен с различните възможности на учениците (с техния комуникативен и лингвистичен опит или с уменията им за работа с компютърна система).

Следващото основно изискване към информацията в образователните софтуерни продукти е тя да бъде *точна и вярна*, т.е. освободена от грешки. Това е и едно от най-големите предимства на образователния софтуер – *възможността за отчитане на грешки*, т.е. за осигуряване на непосредствена обратна връзка, която е от значение за ученика, а не за преподавателя. Детето не може да продължи напред, ако допусне грешка.

Отчитането на грешките в процеса на работа със софтуерния продукт обикновено е резултат от използване на опцията *възможност за преглед*. Чрез нея се проследява направеното до настоящия момент и се преминава нататък само ако ученикът прецени, че може да продължи. Тази опция е коректив в работата, тъй като децата от начална училищна възраст имат силно изразено желание да „проверяват“ на всеки етап какво са направили. Това им носи удовлетворение и стимулира работата им.

Второто основно изискване към образователния софтуерен продукт е за функционалност и удобство при използването му. То се свързва с: възможностите за работа с различна по начин на оформление (вид) информация (текстова, звукова, графична, аудио, видео, анимация и др.); нейното съхраняване; лесно усвоим алгоритъм на работа и удобна инсталация.

Работа с различна по начин на оформление информация

При работа върху текст учителят обръща специално внимание на *маркерите*, които се съдържат в него (*размер на буквите, цвят, шрифт* и др.), за да се открие някаква информация, тъй като това влияе върху бързината на възприемане, а оттам и върху по-задълбоченото осмисляне на текста. Затова в продуктивните упражнения (например за създаване на приказка) учениците използват тези възможности, за да маркират отделните епизоди или да насочат вниманието към героите. В упражненията с лингвистична насоченост също се използват зрителни маркери – например за разграничаване на частите на речта (с различни цветове се изписват съществителните имена, прилагателните имена и глаголите), за акцентуване върху специфичната пунктуация на пряката реч. С помощта на съответни маркери с различен цвят и съответен шрифт (наклонен, удебелен, подчертан) пряката реч се маркира в текста (ако в часовете по ИКТ вече са овладени умения за работа с текстов редактор), за да се изиска по-късно лингвистична мотивировка за употребата ѝ във връзка с нейната пунктуация.

Озвучаването на софтуерния продукт е направено така, че да може да се регулира в зависимост от: целта при използване на продукта, спецификата на ученическата аудитория; помещението, в което се използва продуктът и др. Ползена е комбинацията от слухово и зрително представяне на текста, която осигурява по-голяма експресивност в процеса на възприемането му, защото изразителната реч на разказвача на фона на подходяща музика прави срещата на потребителите с приказките по-емоционална. В продуктите има опция, която разрешава звукът да се елиминира (ако в часовете по литература се изисква съставяне на разказ по визуална опора), за да се оставят учениците сами да разказват приказката. С по-висока степен на сложност са задачите за разказ от името на някой от героите. Те също могат да се „озвучат“ в зависимост от това, кой герой

представя историята, и така една трудна репродуктивна дейност (трансформиране на текста от името на някого от участниците в него) става по-разбираема за слушателите.

Ако звуковата информация в определени игри на авторските образователни софтуерни продукти е основна, то в други тя присъства като елемент на експресивност. Нещо повече – има точно определено въздействие: стимулира, насочва вниманието.

Анимацията в образователните софтуерни продукти е особено важна, като се има предвид възрастовата група на потребителите им. За учениците информацията от приказките става по-достъпна, когато е анимирана, тя „оживява“, защото анимираните герои не само са по-атрактивни, но чрез тях повествователният текст се осмисля по-лесно – могат да се наблюдават постъпките на героите, техните действия, поведението им. Така с помощта на анимацията учениците осъзнават колко много е помогнала мишката при ваденето на ряпата (*Дядо вади ряпа*), виждат как лисицата изяжда питката (*Житената питка*), потапят се в зимната атмосфера и в кръчмата чрез димящите комини и горящото огнище (*Магаре фасул яде ли – Хитър Петър*).

Анимацията е тясно свързана с *графичната* информация в продуктите. Движенията са характеристика на героя, затова особено важно е той да е нарисуван така, че да изгражда максимално добра представа у потребителя за себе си. Размерите и цветовото решение трябва да съвпадат с идейния замисъл на текста, защото за много от децата приказките „Дядо вади ряпа“ и „Житената питка“ са познати. Като се има предвид, че от илюстрациите в книжките те имат изградена представа за героите, стремежът е анимацията да не се разминава съществено с натрупаните предпоставки, за да не се създава впечатление, че на хартиен носител героите изглеждат по един начин, а в електронна среда – по друг. Едновременно с това в авторските продукти е спазено изискването за оригиналност на графичните изображения, като едновременно с това се изгражда собствен стил, съобразен със задачите, които се поставят в часовете по *български език и литература* и по *изобразително изкуство*.

Комбинирането на информация – звукова, графична, анимация и видео – е определящо за въздействието на един образователен софтуерен продукт. Всички видове информация допринасят за експресивността и образователната стойност на новите продукти.

Съхраняването на постиженията на всеки етап от работата със софтуерния продукт е важно, поради редица причини:

- ако децата работят с различен темп и не са успели в рамките на определеното време да реализират идеята си, могат да продължат по-късно;

- ако върху един проект работят повече деца, необходимо е да се осигурят условия за последователност в действията на всеки отделен участник в проекта, а това означава (частично) запазване на направеното до момента;

– ако обемът на задачата е такъв, че не позволява реализирането ѝ в рамките на един учебен час, или ако задачата е поставена в края на часа, налага се да се осигурят условия за последващото ѝ изпълнение;

– ако се изисква комбиниране на създаденото с готови изображения, също трябва да има опция за допълване;

– може да има технически причини, които налагат съхраняването на информация – прекъсване на електрическо захранване, липса на мрежа, на достъп до интернет и др.

Съхраняването на информация в софтуерните продукти се осигурява чрез възможността за отпечатване, която е важна опция при работа с компютърната система.

Образователните софтуерни продукти трябва да имат **лесноусвоим алгоритъм на работа и удобна инсталация**, съобразени с уменията на потребителите да работят с компютър и с възрастовите им особености. *Инструкциите за работа* са кратки, точни и ясни.

Подходящо е да се ползват *клавиши за едни и същи дейности*, както и да се осигури лесен достъп до входа и изхода за всяко ниво и дейности, включително и за главното меню. *Възможността за изход по всяко време* е важна, защото осигурява на учителя по-голяма свобода в процеса на обучение, за да реализира целите и задачите, които си е поставил.

Инсталацията на образователните софтуерни продукти трябва да е лесна. Това е важно, тъй като невинаги в училище тя се прави от специалист-информатик. За целта за всеки от образователните софтуерни продукти има инструкция, с която началният учител, притежаващ базови компютърни умения, може да се справи. Нещо повече – продуктите са предназначени и за домашни условия, което предполага инсталиране от неспециалисти, защото инсталирането не изисква специални настройки и технически характеристики на компютърните системи.

Представянето на образователните софтуерни продукти е необходимо да става по начин, който да обхване най-много потребители, за които те представляват интерес.

Документацията и поддръжката на образователния софтуер се свързва с техническата, юридическата и методическата осигуреност на продукта. Авторът на настоящия материал, като един от сценаристите на продуктите, разработва методическите ръководства за работа с тях. Те могат да са на електронен и на хартиен носител и да включват насоки за работа с продуктите, като проследяват предназначението на всяка образователна игра за целите на обучението по *български език и литература*. В методическите ръководства е подходящо и представяне на примерни тематични програми за работа в задължителноизбираемата подготовка.

БЕЛЕЖКИ

1. И трите образователни софтуерни продукта могат да се разгледат на <http://www.edusoft.photoshopbg.com>

EDUCATIONAL SOFTWARE PRODUCTS IN THE HOURS IN BULGARIAN LANGUAGE AND LITERATURE IN I – IV CLASS – OF WHAT RULES LAID DOWN BY MUST MEET?

Abstract. The autor as a participant in a team, which creates educational software products for the aims of the education in I – IV grades, presents the requirements for their preparation. Once he's in the "terminological chaos" of the educational software, he tries to name the main criterion, which has to be on our minds when we create them, so that they can have educational value. This suggests planning, and overthinking of school tasks in the educational circle, as long as every detail from the educational contents is specified, in order to be included In the project.

The article follows the difficult and long way of creating an educational software of the bulgarian language and literature, which result are "Dyado vadi ryapa", „Wheat loaf“ (Zhitenata pitka), „Cunning Peter“ (Hitar Petar)“. Their privileges are proved – the students use one and same resources in different kinds of linguistic analysis; in perceiving, in producing and editing a text, and this way, suddenly, while they're playing, they take on language and literature knowledge and form communicative skills.

Dr. Violeta Kyurkchiyska

✉ Shumen University „Ep. Konstantin Preslavski“
Primary school "Il.R.Blaskov"
9, Hristo Smirnenski Str.
9700, Shumen
Phone: (359) 888 463 915
E-mail: vili_ik@mail.bg