

В ходе выявления степени влияния фактора случайности на результат выполнения тестового задания установлено, что в тестах, содержащих только один верный ответ, влияние фактора случайности велико. В тестах, содержащих от одного до трех верных ответов, случайность слабо влияет на оценку по результатам теста. Проведенный анализ оценок по выполненным частям А и В теста по разделу «Неметаллы» и сравнение данных результатов с годовыми оценками учащихся показал, что задания теста должны быть сформированы следующим образом: 30% теста – задания повышенной сложности (часть В), 70% – задания среднего уровня сложности (часть А).

г. Гомель, УА “ГДУ імя Ф. Скарыны”

Хуткая змена тэхналогій, жыццёвых і эканамічных умоў існавання сучаснага грамадства абумоўлівае пастаянную патрэбу ўсіх галін вытворчасці ў высокакваліфікаваных кадрах, якія не толькі валодаюць пэўнымі ведамі і навыкамі, але і маюць здольнасці навучаць іншых, а таксама жаданне і ўменне самастойна павышаць кваліфікацыю. Інфарматызацыя сучаснага жыцця ўплывае і на змяненне вучэбнага працэсу выкладання мовы. Камп'ютары трывала занялі сваю нішу ў інфармаванні навінамі, у сферы захапленняў, сацыяльных і асабістых зносін. У выніку надзвычайнага пашырэння персанальных камп'ютараў у апошнія гады стала надта актуальнай пабудова спецыяльных сістэм ведаў аб мове. Напрыклад, карыстаюцца папулярнасцю простыя сістэмы рэдагавання тэксту (выпраўленне арфаграфіі).

164

матываць і да навучання. Апытванні і гутаркі з сённяшнімі студэнтамі і школьнікамі сведчаць аб уменні, магчымасці, а – галоўнае – жаданні выкарыстоўваць наяўную камп’ютарную тэхніку не толькі для зносін у сацыяльных сетках, але і ў якасці электронных падручнікаў.

Менавіта таму настаўнік увогуле ў вучэбным працэсе і ў навучанні мове і літаратуры становіцца не толькі ініцыятарам, а галоўным удзельнікам ператварэнняў па ўдакладненні структуры і зместу навучання, а таксама пошуку новых арганізацыйных формаў вучэбнага працэсу. Узровень развіцця інфармацыйных тэхналогій і камп’ютарных сродкаў зараз такі, што спецыялісты ў розных прадметных сферах (у тым ліку і філолагі) маюць магчымасць самастойна ствараць свае прадукты, выкарыстоўваючы зручныя і даступныя інструментальна-праграмныя сродкі. І падрыхтоўка настаўнікаў-філолагаў на сучасным узроўні ўключае набывцё навыкаў па стварэнні вучэбных матэрыялаў у электроннай форме. Такія ўменні і навыкі набываюць студэнты філалагічнага факультэта УА “ГДУ імя Ф. Скарыны” ў межах напрамку “Камп’ютарнае забеспячэнне”.

У першую чаргу гаворка ідзе пра стварэнне і мадыфікацыю электронных адукацыйных рэсурсаў з мэтай выкарыстання іх па сваіх меркаваннях ў розных формах і сітуацыях. Пад электроннымі адукацыйнымі рэсурсы разумеюцца: камп’ютарныя сістэмы навучання любога тыпу і асобныя іх модулі, якія магчыма аўтаномна выкарыстоўваць у вучэбным працэсе, а таксама іншыя даступныя ў электронным выглядзе крыніцы інфармацыі, адаптаваныя да выкарыстання ў вучэбным працэсе (электронная прэзентацыя лекцыі, фрагмент аўдыя- і відэазапісу).

Падрыхтоўка электронных падручнікаў узмацняе цікавасць студэнтаў да вывучэння філалагічных дысцыплін, бо асоба заахвочваецца да творчасці, узнікае магчымасць задзейнічаць уласныя тэхнічныя веды, прымяніць на практыцы пошукавыя здольнасці. У студэнтаў актывізуецца творчы патэнцыял. Жаданне студэнтаў-філолагаў выкарыстоўваць у навучальным працэсе камп’ютарныя тэхналогіі адбіваецца на стварэнні мультымедыйных праектаў падчас педагогічнай практыкі.

Традыцыйны падручнік – гэта кніга для навучэнцаў з сістэматычным выкладам матэрыялу ў пэўнай галіне ведаў. Электронны падручнік, акрамя таго, мае ўзроўні складанасці і інтэрактыўны рэжым шматварыянтных заданняў рознага ўзроўню для праверкі ведаў, а таксама магчымасць тлумачэння і каментарыяў няправільных адказаў з указаннем правільнага. Не забудзем таксама і

пра вышэйшую нагляднасць, мабільнасць і адкрытасць мультымедыйных тэхналогій.

Тэхналогія стварэння электроннага падручніка ўключае: вызначэнне мэт і задач яго распрацоўкі; вызначэнне структуры, зместу па раздзелах і тэмах падручніка; падбор матэрыялаў (тэксты, ілюстрацыі, аўдыя-, відэаінфармацыя); падрыхтоўку сцэнарыяў асобных структур падручніка і апрацоўку матэрыялу (адаптацыя тэксту, класіфікацыя, аптымізацыя, нарэзка); праграмаванне і кампаноўку матэрыялаў (прэзентацыя, гіпертэкст, тэкст); апрацацыю і карэкціроўку зместу па выніках апрацацыі.

Сучасныя інтэрнэт-рэсурсы прапануюць дастатковую колькасць праграмных комплексаў, якія ўяўляюць сабой інструментальны асяроддзі для падрыхтоўкі электронных вучэбных модуляў, а таксама электронных падручнікаў.

У якасці праграмнага асяроддзя для стварэння электроннага падручніка цікавай і нескладанай для студэнтаў-філолагаў з'яўляецца гіпертэкставая тэхналогія. Гэта тэхналогія пераўтварэння тэксту з лінейнай формы ў іерархічную ў параўнанні з выяўленнем пэўных звязак у звычайнай кнізе змяняе спосаб прагляду і ўспрыняцця інфармацыі. Гіпертэкставая форма выяўлення інфармацыі робіць тэкст структураваным і арганізуе імгненна-маментальны пераход чытача да цікавых яму раздзелаў з дапамогай гіперспасылак. Гіпертэкст дае чытачу магчымасць самастойна абраць парадак работы з матэрыялам, змяніць маршрут у працэсе чытання. Гіперспасылкі рэалізуюць гіперструктуру тэксту (дакумента, падручніка). Нават у аперацыйнай сістэме MS Word магчыма стварэнне гіперспасылак, кожная з якіх накіроўвае на адпаведны раздзел дакумента.

У аснове стварэння гіпертэксту пакладзена мова разметкі *html* (HyperText Markup Language). Для стварэння html-старонак любой складанасці ў прынцыпе патрабуецца просты тэкставы рэдактар (блэкнот), чаму аддаюць перавагу прафесіяналы-сайтабудаўнікі пры стварэнні html-старонак.

У цяперашні час існуе дастатковая колькасць візуальных рэдактараў (спецыяльнага праграмнага забеспячэння), якія аблягчаюць і паскараюць працэс стварэння гіпертэкставых файлаў, а такім чынам і гіпертэкставых камп'ютарных сродкаў навучання, электронных модуляў, электронных падручнікаў. Зручным у карыстанні з'яўляецца, напрыклад, MS FrontPage, які мае магчымасць стварэння дынамічных вэб-вузлоў з дапамогай прафесійных сродкаў распрацоўкі і праектавання, падрыхтоўкі і публікацыі дадзеных. Даволі папулярны

рэдактар Macromedia Dreamweaver, прызначаны для праектавання, напісання коду і падтрымкі сайтаў, вэб-старонак і дадаткаў сеткі.

У працэсе выкладання дысцыплін спецыялізацыі напрамку “Камп’ютарнае забеспячэнне” студэнты знаёмяцца і пачынаюць працу па стварэнні гіпертэкставых файлаў рознымі спосабамі: як з выкарыстаннем гіпертэкставай разметкі з адпаведнымі тэгамі, атрыбутамі і значэннямі, так і з дапамогай візуальных рэдактараў. Указаныя веды і навыкі пазней прымяняюцца падчас вучэбна-вытворчых практык: камп’ютарнай і педагагічнай.

Тэарэтычнае і практычнае азнаямленне студэнтаў-філолагаў з гіпертэкставай тэхналогіяй дазваляе самастойна стварыць электронны падручнік. Пры гэтым аўтар-стваральнік падручніка сам абірае яго структуру. Напрыклад, электронны падручнік можа аб’ядноўваць усе тэмы па лексіцы беларускай мовы, якія вывучаюцца ў розных класах, або тэмы, што вывучаюць назойнік беларускай мовы. Такі падручнік можа ўключаць тэмы па беларускай мове, што вывучаюцца ў пэўным класе сярэдняй школы, або аб’ядноўваць пытанні, неабходныя для падрыхтоўкі школьнікаў да цэнтралізаванага тэсціравання, што можна выкарыстаць для самастойных заняткаў школьнікаў выпускных класаў.

Тэхналогія стварэння электроннага падручніка ўдала карыстальная пры выкладанні беларускай літаратуры, калі неабходна дасягнуць візуалізацыі навучання. Яна забяспечваецца за кошт прыцягнення ў электронны падручнік фотаматэрыялаў, інтэрактыўнай анімацыі, гукавога суправаджэння, відэасюжэтаў. Вучэбны фільмавы фрагмент у найбольшай ступені робіць наглядным вучэбны працэс, садзейнічае прадстаўленню анімацыйных вынікаў, імітацыйнаму мадэляванню разнастайных працэсаў у рэальным часе.

Ствараючы электронны падручнік шляхам выкарыстання гіпертэкставай тэхналогіі, студэнты вучацца размяркоўваць навучальны матэрыял па спосабе і часе: дзе выкарыстаць нерухомую ілюстрацыю, табліцу, а дзе звярнуцца да шматмернай рухомай фігуры, анімацыі, відэасюжэта, у якіх выпадках звярнуцца да інтэрактыўнасці, колькі хвілін павінен займаць відэафрагмент для забеспячэння зваротнай сувязі з навучэнцамі.

Апрабаванне створанага падчас навучання выкарыстанню камп’ютарных тэхналогіяў студэнты-філолагі здзяйсняюць падчас педагагічнай практыкі. Выкарыстанне фрагментаў электроннага падручніка ў школьнікаў спрыяе больш хуткаму засваенню новай тэмы. Заканамерна, што дзецям цікавей паглядзець малюнку, аўдыя-, відэафрагменты (прычым не толькі ў класе, але і дома на ўласных

камп'ютарных дывайсах), самастойна абраць парадак выканання заданняў і вывучэння асобных матэрыялаў, зрабіць адпаведныя высновы, чым слухаць звычайныя будзённыя тлумачэнні настаўніка. У выніку спрацоўвае прынцып нагляднасці і кіравання самастойнай навучальнай дзейнасцю, што актывізуе ўвагу навучэнцаў да прадмета вывучэння.

Такім чынам, зварот да камп'ютарных тэхналогій дапамагае падтрымаць сувязі “школа–універсітэт”: студэнты карыстаюцца інавацыйнымі прыёмамі і прымяняюць набытыя веды на практыцы, вучні набываюць матывацыю для лепшага засваення новых тэм. Самастойнае стварэнне электронных падручнікаў або іх фрагментаў актывізуе пошукава-даследчыя амбіцыі студэнтаў за кошт актывізацыі творчых намаганняў, стымулюе імкненне будучых настаўнікаў да саманавучання і пастаяннай працы па самаўдасканаленні ў плане павышэння прафесійнай кваліфікацыі (у тым ліку і з выкарыстаннем Інтэрнэт-рэсурсаў), спрыяе разнастайнасці працэсу навучання ва ўмовах глабальна зменлівых тэхналогій інфармацыйнага грамадства.

А.Д. Цалапова, М.Д. Цалапова

г. Гомель, ГУО «Гимназия им. Я. Купалы»

С.М. Горский

г. Гомель, УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

ОТ ШКОЛЬНОЙ ЗАДАЧИ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРОБЛЕМЕ

Школьный курс математики даёт слабое представление о методах исследования математики как науки. У обычного ребёнка складывается впечатление, что в математике всё открыто, и новые открытия (во всяком случае, на школьном уровне) невозможны. Работая над исследовательской задачей, ученик получает некоторое представление о реальной работе математика. Результаты бывают неожиданные: небыстрый, но вдумчивый ученик удачно продвигается в исследовании и от этого становится успешнее на уроках.

При решении исследовательской задачи ученик попадает в новый незнакомый мир. Хорошая задача для исследования – та, в которой есть естественный параметр, по которому можно двигаться в исследовании, то есть легко выделяемая последовательность частных слу-