

ня музыкантаў у аматарскіх аркестравых саставах навучальных устаноў па спецыяльных нотных зборніках, а таксама інтэнсіўныя спосабы падрыхтоўкі музыкантаў сучасных аматарскіх аркестравых саставаў.

Ш. Шляхі фарміравання творчай актыўнасці выканаўцаў на духавых інструментах. Вывучэнне гістарычнага, метадычнага матэрыялу, аналіз сучаснай выканальніцкай практыкі дазваляюць вызначыць наступныя асноўныя накірункі:

1) Фарміраванне зацікаўленасці ў сумесным музыцыраванні навучэнцаў і актыўнасць іх уключэнне ў пастаянную ансамблеваю, аркестравую выканальніцкую практыку. Такі вопыт работы будзе найбольш эфектыўны пры ўмове, калі яго пачынаць укараняць ўжо ў пачатковым зв'язе сістэмы падрыхтоўкі выканаўцаў на духавых інструментах.

2) Апрабаванне атрыманых выканальніцкіх навыкаў у рабоце над музычнымі творамі ў час публічных сольных канцэртных выступленняў, выканання сола з аркестрам, выканання аркестравага сола.

3) Знаёмства з навінкамі нотнай, спецыяльнай метадычнай літаратуры, вывучэнне музычных аўдыя- і відэазапісаў. На аснове гэтай работы прыняты інтарэсу адыграе важную ролю ў пошуку мастацкіх раціённаў для таго або іншага музычнага твора.

Смолік А.І.,
дацэнт

ФАРМІРАВАННЕ ТВОРЧАЙ ДЗЕЙНАСЦІ НА АСНОВЕ КАМП'ЮТЭРЫЗАЦЫІ ВЫКЛАДАННЯ ГІСТОРЫІ

Адным з актуальных пытанняў гістарычнай адукацыі з'яўляецца спалучэнне дыдактыкі з тэхналогіяй навучання. Апошняя ўяўляе сабой сістэму прымянення тэхналогіі і вызначэння ўсяго працэсу выкладання і засваення ведаў з улікам тэхнічных і чалавечых рэсурсаў, іх узасмадзяння для дасягнення аптымізацыі формаў адукацыі. На сучасным этапе ўза-

смадзяння дыдактыкі і тэхналогіі адбываецца не толькі праз прымяненне тэхнічных сродкаў навучання, але і праз укараненне ЭВМ у навучальны працэс. Камп'ютэрызацыя адукацыі ідзе, як вядома, у двух напрамках: дасягненне студэнтамі камп'ютэрнай пісьменнасці і прымяненне ЭВМ для навучання розным дысцыплінам. У развіцці першага напрамку дасягнута значныя поспехі. У вучэбныя планы ўсіх ВНУ ўключаны інфарматыка і шэраг дысцыплін, якія звязаны з ЭВМ. Паступова пашыраецца прымяненне камп'ютэраў на семінарскіх занятках не толькі па матэматыцы, дысцыплінах прыродазнаўчага цыкла, а таксама пры выкладанні гуманітарных прадметаў, у тым ліку і гісторыі.

Узасмадуваць гістарычных дысцыплін з пазнавальнымі і тэхнічнымі сродкамі прывяла да ўтварэння такой новай галіны навуковых ведаў, як гістарычная інфарматыка. Яна узнікла на стыку камп'ютэрных тэхналогій, крыніцазнаўства і метадаў гістарычных даследаванняў і выкладання гісторыі.

Інфарматызацыя гістарычнай адукацыі з'яўляецца доўгатэрміновым працэсам, які будзе разгоргвацца на працягу бліжэйшых гадоў. Ён звязаны са стварэннем праграма-метадычнага забеспячэння навучальнага працэсу. У Беларусі ёсць пэўны вопыт распрацоўкі камп'ютэрных навучальных праграм па гісторыі. Аднак у ВНУ накуль што часцей у навучальны працэс укараняюцца гэставыя праграмы. Дзякуючы ім выкладчыкі праводзяць кантроль ведання студэнтамі асноўных гістарычных падзей, тэрмінаў, прозвішчаў і дат. З дапамогай існуючых камп'ютэрных праграм можна высветліць, наколькі здольны студэнты ўстанаўліваць прычынна-выніковыя сувязі паміж аб'ектамі засваення.

Такая тыпу праграмы створаны па прычыну пытанне — адказ — праверка адказу — каментарый — наступнае пытанне. Праца ў асноўным ідзе ў дыялогавым рэжыме: персанальны камп'ютэр рэагуе на адказ студэнта — дае магчымасць убачыць на экране асабісты варыянт яго адказу і пры памылцы направиць яго, выстаўляе адзнаку і каменціруе яе. Вопыт сведчыць, што з дапамогай ЭВМ студэнт мас

магчымасць не толькі шукаць адказы, якія суадносяцца з закладзенымі ў памяці машын ключавымі словамі з іх сінонімамі, а і выходзіць за межы дыялогавай сістэмы, правяраць на ЭВМ верагоднасць альтэрнатыўных рашэнняў, выпрацоўваць дынамічныя стэрэатыпы на падзеі і з'явы сусветнай гісторыі, мадэліраваць розныя гістарычныя сітуацыі.

Новым накірункам у камп'ютэрызацыі навучання гісторыі з'яўляецца распрацоўка праграм з банкам дадзеных, гіпертэкставым матэрыялам, прымяненнем рухомай графікі, колеру, музыкі. Галоўнымі рысамі гіпертэкставай тэхналогіі з'яўляюцца адкрытасць, свабода выбару інфармацыі, разнастайнасць абстрактна-лагічных і канкрэтна зместавых формаў. Значную цікавасць уяўляе рэалізацыя гіпертэксту ў дыдактыцы. Гэты метада дае магчымасць студэнту ўспрымаць не толькі вербальную інфармацыю, але, абаліраючыся на камп'ютэрную графіку, і прасторавыя аб'екты. У гіпертэкставай сістэме па гісторыі першапачаткова даецца тэарэтыка-пазнавальны тэкст, які змяшчае асноўныя паняцці, падзеі, факты. Потым ідуць інструментальна-практычныя тэксты. Гэта фрагменты крыніц, а таксама метадычныя матэрыялы. Заключная частка -- інфармацыйна-даведачныя тэксты, дзе ёсць спіс літаратуры, рознага роду тлумачальная інфармацыя.

Усе формы вучэбнага матэрыялу аб'яднаны сістэмай вывучаемых паняццяў. Гэта дае студэнту магчымасць звярнуцца адразу да галоўных паняццяў і наступова ўдакладняць іх, прыцягваючы разнастайныя крыніцы. Ёсць магчымасць таксама звярнуцца да паняцця, якое ён хоча ўдакладніць, і потым ісці да абагульнення.

Больш глыбокаму пранікненню ў сутнасць вывучаемага матэрыялу дапамагае яго структураванне. Значную дапамогу камп'ютэрнаму навучанню могуць аказаць структурныя схемы вывучаемых паняццяў. Колькасць паняццяў і іх змест вызначаюцца выкладчыкам гісторыі. Далейшае структураванне кожнага з выдзеленых падпунктаў праводзіцца шляхам паслядоўнай дэталізацыі

і уяўляецца ў выглядзе структуры, якая расшыраецца і змяшчае ў сваіх блоках усё больш простых паняцці. Засваенне іх патрабуе толькі запамінання або наяўнасці ў студэнта ўмення рабіць пэўныя разумовыя аперацыі.

Аўтарам гэтага артыкула распрацаваны і шырока выкарыстоўваюцца ў навучальным працэсе праграмы, якія разлічаны не на рэпрадуктыўны ўзровень, а на асацыятыўнае мысленне, здольнасць лагічна аб'ядноўваць падзеі. Камп'ютэрныя праграмы па тэмах «Сістэма кіравання ў Вялікім княстве Літоўскім (XIV-XV стст.)», «Сацыяльны лад ВКЛ», «Палітычнае жыццё на Беларусі ў першай палове 90-х гадоў нашага стагоддзя» садзейнічаюць развіццю як спецыфічна гістарычных, так і агульналагічных уменняў.

Названыя праграмы створаны на базе праграмнага комплексу BELARUS, які з'яўляецца камп'ютэрызаваным сродкам навучання па гісторыі Беларусі. У ім прадуваджаны рэжым навучання і рэжым уводу вучэбна-метадычнага матэрыялу ў выглядзе схем.

Праграмны комплекс распрацаваны для работы ў асяроддзі MS DOS версіі 3.30 і вышэй і можа быць выкарыстаны на IBM — сумясцімых камп'ютэрах рознага тыпу.

Для загрузкі навучальнай праграмы трэба адкрыць адпаведны каталог і набраць каманду BELARUS. Пасля загрузкі навучальнай праграмы на экране з'явіцца застаўка з надпісам «Гісторыя Беларусі», у самым верхнім радку якой фарміруецца галоўнае меню сістэмы.

Галоўнае меню ўключае пяць альтэрнатыў:

выбар
стварэнне
рэдагаванне
выдаленне
выхад

Выбар альтэрнатывы ажыццяўляецца клавішамі перамяшчэння курсора. Уключэнне выбранага рэжыму — клавішай *увод* (ENTER).

Рэжым выбар

Альтэрнатыва **выбар** прызначана для работы сістэмы ў рэжыме навучання і дае

магчымасць выбару адпаведнай схемы. Пры ўключэнні гэтага рэжыму на экране фарміруецца акно, у якім паказаны пералік схем па дадзенай тэме.

Выбар патрабуемай схемы робіцца клавішамі кіравання курсорам. Уключэнне схемы — клавішай *увод*.

Пры ўключэнні выбраная схема выводзіцца на экран, і адразу ўсе вяршыні і сувязі яе становяцца даступнымі пры перамяшчэнні курсора. Выбраны элемент вызначасца другім колерам свячэння.

Пры неабходнасці атрымаць тлумачэнні навучэнца можа выбраць неабходны элемент, і пры націсканні клавішы *увод* на экране будзе сфарміравана акно з вертыкальнай пракруткай, у якім прыводзяцца неабходныя тлумачэнні. Пасля вывучэння адпаведнага матэрыялу навучэнца можа закрыць акно пры націсканні клавішы *ключ* (ESCAPE).

Выхад з рэжыму работы са схемай робіцца пры націсканні клавішы *ключ*.

Рэжым стварэнне

Прызначаны для фарміравання схем на экране і вылучэння яе актыўных элементаў — вяршынь і сувязей. У гэтым рэжыме даецца магчымасць уводу ўсіх тэкставых элементаў схемы і пабудовы схем з выкарыстаннем псеўдаграфікі. Работа выконваецца ў асяроддзі звычайнага тэкставага рэдактара.

Пасля фарміравання схем і запісу яе ў існуючую базу магчыма вылучэнне актыўных элементаў схемы. Іх вылучэнне праходзіць наступным чынам. Курсор змяшчаецца на пачатак актыўнага элемента, і націсканнем клавішы *упр* - (CTRL-HOME) забяспечваецца пераход у рэжым вылучэння актыўнага элемента. Клавішай перамяшчэння курсора направа вылучасца актыўны элемент. Ён высвечваецца на экране чырвоным колерам. Для завяршэння вылучэння актыўнага элемента трэба націснуць клавішу *увод*. Пры гэтым у ніжнім радку экрана ўзнікае запыт на запіс элемента ў базу. Наступны актыўны элемент фарміруецца такім жа чынам.

Трэба адзначыць, што паслядоўнасць вылучэння актыўнага элемента вызначае паслядоўнасць выбару гэтых элементаў у рэжыме навучання.

Пасля вылучэння ўсіх актыўных элементаў, якія могуць абазначыць вяршыні, сувязі і інш., трэба націснуць клавішу *ключ* для выхаду з рэжыму стварэння.

Рэжым рэдагаванне

Рэжым рэдагавання прызначаны для ўводу і рэдагавання тлумачэнняў да вызначаных актыўных элементаў схемы. Пры ўваходзе ў гэты рэжым на экране фарміруецца акно, у якім прыведзены пералік створаных схем. Выбар рэдагуемай схемы робіцца клавішамі перамяшчэння курсора, выклік выбранай схем — клавішай *увод*. Пры выбары схема высвечваецца на экране і становяцца даступнымі ўсе яе актыўныя элементы.

Выбар актыўнага элемента робіцца клавішамі перамяшчэння курсора, уключэнне — клавішай *увод*.

Пры ўключэнні фарміруецца акно з вертыкальнай пракруткай і з'яўляецца магчымасць уводу тлумачэнняў да данага актыўнага элемента.

Для запісу набранага тэксту ў базу па завяршэнню набору трэба націснуць клавішы *упр-w* (CTRL-W).

Выхад з рэжыму рэдагавання робіцца націсканнем на клавішу *ключ*.

Рэжым выдаленне

Рэжым выдалення прызначаны для выдалення схем з існуючай базы.

Пры ўключэнні гэтага рэжыму на экране фарміруецца акно з пералікам існуючых схем. Выбар выдаляемай схем робіцца клавішамі перамяшчэння курсора, выдаленне — клавішай *увод*, адказ ад выдалення — клавішай *ключ*.

Рэжым выхад

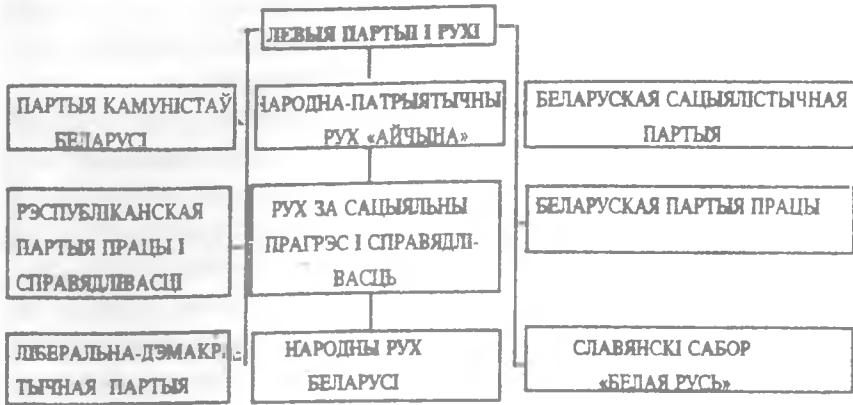
Выбар альтэрнатывы выхад у асноўным меню сістэмы дазваляе канкрэтна завяршыць работу з навучальнай сістэмай і выйсці ў асяроддзе ДАС.

У якасці ілюстрацыі прыводзім некаторыя матэрыялы да камп'ютэрнай праграмы па тэме «Палітычнае жыццё на Беларусі ў першай палове 90-х гадоў нашага стагоддзя».

Пасля запуску праграмы студэнт выклікае альтэрнатыву выбар, а затым клавішай *увод* (ENTER) выбірае рэжым вывучэння адной з трох сістэм, напрыклад сістэму «Левыя партыі і рухі».

Гэтая структура выводзіцца на экран, і студэнту адразу становяцца даступнымі ўсе

вяршыні і сувязі вывучаемай схемы. Праграма мас тэкставыя тлумачэнні да ўсіх элементаў



схемы. Выбраны элемент вызначаецца другім колерам свячэння. Пры націсканні клавiшы УВОД на экране паслядоўна будуць выводзіцца тэкставыя тлумачэнні схемы. Так, да элемен-

неабходна выкарыстаць клавiшу увод. Паслядоўна студэнт зможа атрымаць усе тлумачэнні да схемы.

Напрыклад, да элемента «Нацыянальна-дэмакратычная партыя Беларусі» маецца тэкст: «НДПБ створана 23.06.1990г. Мэта партыі — аб'яднанне аднадумцаў, якія змагаюцца за нацыянальнас адраджэнне, дэмакратызацыю, эканамічную і культурную самасвя-

домасць беларускага народа, стварэнне ў рэспубліцы ўмоў, якія даюць магчымасць свабоднаму народу самому вырашаць свой лёс». Такім жа чынам студэнт фарміруе трэцюю схему.

Да 13 актыўных элементаў вывучаемай схемы праграма ўтрымлівае тлумачальныя тэксты. Напрыклад, да элементаў «Партыя аматараў піва» ідзе наступнае тлумачэнне: «ПАП створана 14.08.1993г. Мэта партыі - барацьба за



та «Партыя камуністаў Беларусі» даецца наступны тэкст: «ПКБ створана 7.12.1991г. Мэта партыі - аб'яднанне і палітычнае развіццё работнікаў наёмнай працы для дасягнення поўнага вызвалення ад эксплуатацыі ва ўсіх яе відах і пабудова бяскласавага грамадства сацыяльнай справядлівасці». Тэкставыя тлумачэнні будуць выводзіцца да ўсіх дзевяці элементаў разглядаемай схемы.

Пасля вывучэння матэрыялу схемы студэнт клавiшай ключ (ESCAPE) закрывае акно і выходзіць з рэжыму работы са схемай. Потым у рэжыме выбар можна сфарміраваць на экране наступную схему:

Праграма дае магчымасць вывучэння ўсіх тэкставых тлумачэнняў да паказанай схемы. Клавiшамі перамяшчэння курсора выдзяляецца актыўны элемент схемы. Ён высвечваецца на экране чырвоным колерам. Для завяршэння выдзялення актыўнага элемента

чысціню і якасць айчыннага піва, дзяржаўную незалежнасць і нейтралітэт Рэспублікі Бела-



русь, свабоду эканамічных адносін, недатыкальнась асобы і прыватнай дзейнасці».

Такім чынам, выкарыстоўваючы распрацаваную намі аўтаматызаваную сістэму навучання студэнты маюць магчымасць хутка і зручна вывучыць матэрыялы пра сучасныя палітычныя партыі і рухі на Беларусі.

Яноўскі М. З.,
дацэнт

ПСІХАФІЗІЯЛАГІЧНЫЯ ДЭТЭРМІНАНТЫ АГУЛЬНЫХ І САЦЫЯЛЬНЫХ ЗДОЛЬНАСЦЕЙ ЧАЛАВЕКА

Ужо на пачатку навуковых даследаванняў здольнасцей асобы вучоных цікавілі іх сутнасць, абумоўленасць спадчыннымі фактарамі і гісторыяй жыцця чалавека, узасмасувязь агульных і спецыяльных здольнасцей, магчымасці іх дыягностыкі і вымярэння.

Паводле думкі Б.М.Цяплова, індывідуальна-псіхалагічныя здольнасці уплываюць на спыховасць выканання аднаго ці некалькіх ведаў дзейнасці. Здольнасці асобы не зводзяцца да наяўных навыкаў, умненняў або ведаў, але могуць аказваць уздзеянне на лёгкасць і хуткасць засваення ведаў, фарміраванне навыкаў. У цяперашні час псіхалагамі пераканаўча раскрыты прыродныя перадумовы здольнасцей і задаткаў. Пры гэтым агульнапрынята, што прыроджанымі могуць быць толькі анагама-фізіялагічныя асаблівасці, г.зн. задаткі, якія ляжаць у аснове развіцця здольнасцей, анопшнія заўсёды з'яўляюцца вынікам развіцця (Цяплова Б.М., 1985). Але існуюць і тэорыі, якія ігнаруюць прыродныя перадумовы здольнасцей і лічаць іх цалкам абумоўленымі толькі асяроддзем і выхаваннем.

Розныя аўтары вылучаюць розныя прыметы развіцця агульных здольнасцей, якія працягваюцца перш за ўсё ў навучанні:

-- тэарэтычнае мысленне, у тым ліку мысленне як здольнасць да ўнутранага плана дзеянняў (Давыдаў В.В.);

— здольнасць да пераносу прыёмаў разумовай дзейнасці (Кабанава-Мелер Е.Н.);

— спалучэнне сістэмнасці і дынамічнасці ведаў, г.зн. умненне актыўна ўжываць іх ў розных ўмовах (Самарын Ю.А.);

— здольнасць індывіда рухацца ад абстрактнага да канкрэтнага і наадварот;

— здольнасць дасягаць за больш кароткі час больш высокага засваення ведаў (Мянчынская Н.А.);

— фонд аператыўных ведаў і навучанне, якое ўключае рад асноўных якасцей розуму (Калмыкава З.І.);

— свядомы перанос прыёмаў разумовай дзейнасці (Кабанава-Мелер Е.Н.)

Н.С.Лейтэсам вылучаны актыўнасць і самарэгуляцыя як найбольш універсальныя ўзаемадзеючыя бакі «адзінай першаасновы здольнасцей». Пры гэтым устаноўлена сувязь уласцівасці актывізаванасці, адказнай за энергетычную складающую вышэйшай нервовай дзейнасці, з рознымі ўзроўнямі псіхічнай актыўнасці і ступенню схільнасці індывіда да самарэгуляцыі (Голубева Э.А., 1975; Крупной А.І., 1983; Русалаў В.М., 1979 і інш.)

Паняццю здольнасцей, якое развіваецца ў нашай псіхалогіі, адпавядае паняцце інтэлекту ў замежных даследаваннях. Арыгінальная канцэпцыя аб структуры інтэлекту належыць Р.Кетэлу. Ён дапускае існаванне двух яго тыпаў: бягучага, або аператыўнага, і крышталічнага, або стабільнага. Паводле думкі Р.Кетэла, крышталічны інтэлект вызначае прадукцыйнасць дзейнасці чалавека ў тых задачах, якія патрабуюць гатовых выпрацаваных раней разумовых навыкаў. Ён фарміруецца пад уплывам фактараў асяроддзя ў выніку назапашвання мінулага вопыту. Рэальна — гэта запас ведаў, умненняў, разумовых навыкаў, набытых у выніку навучання і гатовых да непасрэднага выкарыстання пры вырашэнні новых пазнавальных задач.

Аператыўны інтэлект характарызуе прадукцыйнасць дзейнасці ў зусім новых, незнаёмых сітуацыях, дзе стабільны інтэлект ужо не можа адыгрываць першаступенную ролю. Зместам аператыўнага інтэлекту з'яўляецца