

DAUGAVPILS PEDAGOĢISKĀ UNIVERSITĀTE

Vija Dišlere

**Dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību
efektivitātes kāpināšana**

(Darbmācības mācīšanas metodika)

Promocijas darba kopsaviļkums

Jeļgava 1997

Promocijas darbs izstrādāts Latvijas Lauksaimniecības universitātē un Daugavpils pedagoģiskā universitātē laika posmā no 1983. gada līdz 1997. gadam *pedagoģijas nozarē darbmācības mācīšanas metodikas apakšnozarē.*

Darba saturs: Praktiskās apmācības saturs, organizācija un līdzekļi dekoratīvajā mašīnizšūšanā pieaugušo nepārtrauktajā izglītībā

Zinātniskais vadītājs: Dr. ped., Dr. inž., LLU prof. **L. Pēks**

Darba recenzenti:

Dr. habil. ped., prof. **G. Rudzītis**

Dr. habil. ped., prof. **V. Veics**

Dr. habil. ped., prof. **D. Zariņš**

Darba aizstāvēšana notiks:

Daugavpils Pedagoģiskās universitātes
Pedagoģijas zinātņu promocijas Padomes
atklātā sēdē 1997. gada 27.02
plkst. 13.00

Adrese: Daugavpilī, Vienības ielā 13, 424. auditorijā.

Ar promocijas darbu un promocijas darba kopsavilkumu var iepazīties Daugavpils Pedagoģiskās universitātes bibliotēkā.

Padomes priekšsēdētājs

Dr. habil. ped., prof. L. Keirāns

Ievads

Latviešu sievietes mentalitātes neatņemama sastāvdaļa ir rokdarbu prasme. Interessants un perspektīvs rokdarbu virziens ir dekoratīvā mašīnizšūšana, kas ir kļuvusi par manu otro specialitāti un pamatdarbu. Manu profesionālo varēšanu šajā jomā novērtēja Latvijas amatniecības kamera, piešķirot dekoratīvās mašīnizšūšanas amata meistara kvalifikāciju, bet par darba sabiedrisko nepieciešamību liecina 12 gadus ilgā pieredze pieaugušo mācīšanās, kā arī manis dibinātais un vadītais dāmu klubiņš Jelgavā, kura darbības pamatā ir interešu kopība - dekoratīvā mašīnizšūšana jau 8 gadus.

Sarežģītajā politiski ekonomiskajā situācijā, kas kopš 1990. gada izveidojusies Latvijā, aktualizējušās nepārtrauktās izglītības t.sk., pašizglītības, kvalifikācijas celšanas un pārkvalificēšanās problēmas. Dotajos apstākļos, pārkārtoties kultūras iestāžu- kultūras namu, tautas universitāšu, jaunatnes kultūras centru un tml. darbam, īpašu nozīmi iegūst dažādu interešu klubu darbība. Tajos dalībniekiem, (arī bezdarba apstākļos, vai arī gluži pretēji - pamatdarba pārslodzes situācijās), iespējams apliecināt savu profesionālo varēšanu vaļasprieka jomā un pilnveidot to, ar savu darbu radot noteiktas materiālas un nereti arī mākslinieciskas vērtības, vienlaicīgi relaksējoties no ikdienas stresa radītā diskomforta un gūstot gandarījumu, apzinoties savu vietu un lomu dotajā interešu kopā. Šādi orientētu interešu klubu darbam nereti trūkst metodiskās literatūras, bet to darbības organizatoriskās formas nepietiekami nodrošina pēctecību un paaudžu pārmantojamību.

Autores praktiskās darbības un interešu, t.sk., zinātnisko interešu joma, galvenokārt, skar pieaugušo mācības, pie tam pašizglītības nozīmē, kā personības pilnveidošanas paņēmieni. Aprakstītā problēmas nostādne ļāva izvirzīt mūsu pētījuma mērķi un formulēt konkrētos uzdevumus.

Pētījuma objekts

Pašizglītība kā pieaugušo nepārtrauktās izglītības sastāvdaļa.

Pētījuma priekšmets

Praktiskās apmācības saturs, organizācija un līdzekļi dekoratīvajā mašīnizšūšanā.

Mērķis

Teorētisko un eksperimentālo pētījumu rezultātā izveidota pieaugušo praktiskās apmācības un pašizglītības ievirzes darba organizatoriskā struktūra.

Dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību grāmatas pamatojums.

Eksperimentālā pētījuma datu apstrādes programmatūra.

Hipotēze

Pieaugušo mācībās un pašizglītībā (kvalifikācijas celšanā; pārkvalifikācijā, t.sk., praktiskā darba iemaņu apguvē, kā arī redzesloka paplašināšanā), uzlabojas apgūto zināšanu, prasmju un iemaņu kvalitāte, ja lieto speciāli šiem mērķiem izveidotas mācību organizatoriskās formas, pašizglītībai paredzētas mācību grāmatas un palīg līdzekļus.

Uzdevumi

1. Precizēt specifiskās prasības praktiskai apmācībai pieaugušo nepārtrauktās izglītības aspektā.
2. Izstrādāt dekoratīvās mašīnizšūšanas praktiskās apmācības organizatorisko struktūru.
3. Izstrādāt teorētisko pamatojumu mācību grāmatai dekoratīvajā mašīnizšūšanā.
4. Organizēt pedagoģisko eksperimentu autores izstrādātās koncepcijas pārbaudei.
5. Sakārtot un papildināt programmatūras atsevišķos elementus pedagoģiskā eksperimenta datu statistiskai apstrādei un analīzei.
6. Veikt eksperimenta datu statistisko apstrādi un izdarīt nepieciešamos secinājumus

Pētījuma teorētiskais pamats

Latvijas un ārvalstu pedagogu atziņas par didaktikas pamatprincipiem pieaugušo nepārtrauktajā izglītībā un par pieaugušo mācību grāmatu veidošanas didaktiskiem pamatiem.

Pētījuma metodes

Teorētiskās- pedagoģiskās un speciālās literatūras studijas un atziņu apkopojums.

Empīriskā- novērošana, intervēšana, anketēšana, pedagoģiskais eksperiments. Datu statistiskā datorapstrāde un rezultātu analīze.

Pētniecības bāze

Dekoratīvās mašīnizšūšanas kursi Jelgavas pilsētas kultūras namā kopš 1984. g..

Dekoratīvās mašīnizšūšanas klubs Jelgavas pilsētas kultūras namā kopš 1989. g..

Latvijas Amatniecības kameras Dekoratīvās mašīnizšūšanas sekcija kopš 1994. g..

Jelgavas pilsētas Bērnu un jauniešu centrs "Junda" (līdz 1995.g. to dēvēja par Estētikas skolu "Junda") kopš 1991. g..

Deviņu gadu augstskolas pasniedzējas personiskā pedagoģiskā darba pieredze LLU.

LLU Pedagoģijas katedra.

Kontingents

Kursanti 356.

Kluba interesenti 17.

Autores vadīto kursu dekoratīvajā mašīnizšūšanā izstāžu apmeklētāji (27 izstādēs ap 2000 eksponātu).

Zinātniskais devums

1. Apkopotas pieaugušo praktiskās apmācības un pašizglītošanās specifiskās psiholoģiski pedagoģiskās prasības dekoratīvās mašīnizšūšanas kursam.
2. Izveidots teorētiskais pamatojums pašizglītības mācību grāmatai pieaugušiem iepriekš minētā kursa apguvei.

Praktiskais devums

1. Izstrādāta dekoratīvās mašīnizšūšanas praktiskās apmācības organizatoriskā struktūra dažādām vecuma grupām un kvalifikācijas līmeņiem.
2. Izstrādāts teorētiski pamatots pašizglītības mācību grāmatas makets dekoratīvajā mašīnizšūšanā.
3. Izveidoti amatu prasmes apguves objektīvi vērtēšanas kritēriji un apguves līmeņa noteikšanas tehnoloģija gan pašnovērtēšanai, gan ekspertu grupas vērtējumam.

4. Sakārtoti un papildināti programmatūras elementi, kas vienkāršo pedagoģiskā eksperimenta datu datorapstrādi.

Rezultāti aprobēti

1. Latvijas Lauksaimniecības universitātes Pedagoģijas katedras paplašinātā sēdē 1996. gada 4. janvārī.
2. Konferencē "Profesionāla pedagoga sagatavošanas problēmas" - Rēzeknes augstskolā 1996. gadā
3. Starptautiskā konferencē "Cilvēks un izglītība" - LLU, 1996. gadā.
4. Kopš 1985. gada noorganizētajās 27 izstādēs.
5. Dekoratīvās mašīnizšūšanas amata apmācības programma un amata pārbaudes programma mācekļiem un meistariem apstiprināta Latvijas Amatniecības kameras Amatu padomē 1995. g. 7. martā, bet kvalifikācijas piešķiršanas procedūra Dekoratīvās mašīnizšūšanas sekcijas valdes sēdē.
6. Autorens metodiskajās publikācijās [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13].

Pētījuma posmi

kopš 1984. g.	Literatūras un pieredzes studijas, tēmas precizēšana, hipotēzes izvirzīšana.
1988.-1993. g.	Normatīvo un metodisko materiālu izstrāde. Eksperimentu plānošana.
1990.-1995. g.	Eksperimentālie pētījumi.
1994.-1996. g.	Rezultātu analīze un vispārināšana. Izstrādāto mācību materiālu korekcija. Darba noformēšana.

Promocijas darba struktūra un apjoms

Promocijas darbā iekļauts ievads, piecas nodaļas, secinājumi, autorens publikāciju saraksts, bibliogrāfija un pielikumi.

Teksta daļa aizņem 132 lpp., bibliogrāfijā iekļauti 86 izdevumu nosaukumi, autorens publikāciju sarakstā 12 publikāciju nosaukumi.

Promocijas darba saturs

Ievadā autore motivē savu personīgo nostādni par izvēlēto tēmu un atklāj kā darbošanās vaļasprieka līmenī pārtapusi zinātniskā pētījumā.

Pirmajā nodaļā dots promocijas darba vispārīgs raksturojums. Pamatā tēmas aktualitāte. Noteikts pētījuma mērķis, formulēta darba hipotēze un izvirzīti uzdevumi tās pārbaudei. Raksturota pētījumu teorētiskā bāze un to izglītības un kultūras iestāžu organizatoriskās struktūras un kontingents, kuri iesaistīti pedagogiskajā eksperimentā.

Otrā nodaļā “Literatūras apskats” satur 5 apakšnodaļas.

“Latviskās mācību grāmatas vēsture”. Mācību grāmatu teorētisko pamatu izstrādāšanu 17. gs. aizsāka J.A. Komenskis. Latviešu valodā sarakstītas mācību grāmatas sāk izdot 18. gs. beigās (G.E. Stenders), bet latviešu autoru mācību grāmatas parādās kopš 19. gs. vidus (Kr. Barons, J. Cimze, A. Kronvalds, A. Spāģis, u.c.). Reāli par skolām Latvijā ar latviešu mācību valodu, kurām nepieciešamas latviskas mācību grāmatas var runāt tikai kopš šā gadsimta. divdesmitajiem gadiem un arī tad nosacīti, jo Latvijas brīvvalsts izglītības sistēmas attīstībā bijuši 50 okupācijas gadi. Tomēr tā nav iedomājama bez saviem erudītiem un praktiski pieredzējušiem autoriem, piem., eksaktos mācību priekšmetos - A. Grava, A. Ķuibe, J. Mencis, G. Rudzītis, M. Soste, A. Stūresteps. Mācību grāmatu struktūra, tās elementu saturs un nozīme dažādos vēstures periodos ir mainījušies atbilstoši izvirzītajiem mērķiem un uzdevumiem.

“Pieaugušo mācību motivācijas un radošās domāšanas aktuālākās problēmas”. Šī nodaļa veltīta radošās personības psiholoģijas īpatnību teorētiskai analīzei no mācību motivācijas, emocionālā un personības īpašību viedokļa. Pieaugušajiem motivācija un darbība ir cieši saistītas. Pieaugušo mācību motivācijas struktūra sastāv no prestiža motīviem, karjeras vai tās maiņas motīviem, vēlmes labāk veikt noteiktus uzdevumus, kontakta motīviem, vispārējiem izglītošanās motīviem, atpūtas motīviem (E.F. Loftus, A.H. Maslovs, C.B. Vortmens). Pieaugušie ir uzņēmīgāki pret saviem emocionālajiem pārdzīvojumiem. Interesējoties par teorētiskiem un estētiskiem jautājumiem, viņiem nepieciešama radošā potenciāla izmantošanas spēja. Radošs cilvēks ietver sevī realistisku orientāciju. Ja tās nav, tad nav arī radošo spēju praktiska izmantošana (P.V. Džeksons, S.R. Feldmens, J.V. Getzels, Ž. Godfrūa, S.S. Švarcbergs.). Tātad pieaugušo vēlēšanās mācīties ir daudzveidīgāk argumentēta, vairāk vērsta uz zināšanu praktisku izmantošanu.

“Didaktikas pamatprincipi pieaugušo tālākizglītībā”. Nodaļa veltīta pieaugušo mācību procesa atšķirību analizēšanai salīdzinājumā ar jauniešiem. Lai nodrošinātu zināšanu, prasmju un iemaņu līmeņa nepārtrauktu paaugstināšanos, jāievēro, ka pieaugušajiem, pēc ilgāka mācību pārtraukuma salīdzinājumā ar jauniešiem, ir zemāks mācīšanās ātrums, pazemināts reakcijas ātrums, pazemināta sensorā uztvere un zemāka gatavība

pieņemt labojumus. Taču pakāpeniski mācīšanās kļūst organizētāka, pieaugušie jauno informāciju labāk prot sasaistīt ar jau zināmo informāciju un tiem ir skaidrāka mērķu apzināšanās. Pie pieaugušo priekšrocībām pār jauniešiem mācību procesā var atzīmēt viņu ilgtermiņa atmiņu, kas labāk nodrošināta ar uztveres un domāšanas modeļiem (G. Jukls, G. Rudzītis, V. Sarges, M. Skatkins, I. Tanenbaums, E. Tonkunova).

“Pieaugušo mācību grāmatu veidošanas didaktiskie pamati”. Nodaļā veikta pašizglītības mācību grāmatas didaktiska analīze un precizētas prasības atbilstoši pieaugušo personības attīstības mērķiem. Konceptijas pamatā ir grāmatas funkcionālās lomas izcelšana un izziņas darbības vadīšana pašizglītības procesā. Mācību grāmata ir izglītības satura materializēts nesējs un vienlaicīgi arī mācību satura apgūšanas procesa organizators. Abas šīs funkcijas jārealizē grāmatas tekstam. Tāpēc analizēti mācību tekstu tipi, to saturs un funkcionālie stili, vingrinājumu didaktiskais saturs, noformēšanas īpatnības (A. Čebotarevs, G. Rudzītis, M. Skatkins, I. Tovpiņecs).

“Pieaugušo mācību grāmatas veidošanas loģiski - psiholoģiskā koncepcija”. Mācību grāmatai ne vienmēr jādod gatavas zināšanas. Tai jāsaturs arī mērķtiecīgi grupētu problēmsituāciju apraksti un norādes augošā grūtuma pakāpē to risināšanai. Grāmatai jāiesaista audzēkņi problēmu risināšanā, padziļinot motivāciju, koncentrējot uzmanību, pastiprinot emocionālo pozitīvo fonu un nodrošinot nepieciešamo izziņas aktivitāti. Uz šādas mācību darbību atkārtotības pamata, attīstīsies personība, ar iepriekš ieprogrammētām nepieciešamajām spējām un kvalitātēm. Šādas koncepcijas pamatā ir četri aspekti: loģiski - lietišķais, psiholoģiskais, didaktiskais, funkcionālais (A. Bapps, V. Bepalko, G. Gleizers, A. Rahimovs, N. Šahmajevs, N. Verziļins).

Trešajā nodaļā “Pieaugušo mācību grāmatas “Dekoratīvās mašīnizšūšanas pamati” projekta teorētiskais pamatojums” noteikts adresāts. Izvēlēta koncepcija nosaka informatīvās funkcijas uzdevumu atbilstoši LR Amatniecības kameras noteiktajām Dekoratīvās mašīnizšūšanas mācekļu un meistarību kvalifikācijas prasībām. Izstrādāti dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību grāmatas veidošanas teorētiskie pamati, kas ļāva izveidot tematisko struktūras pamatelementu blokshēmu (sk. 1. att). Tajā akcentēta mērķa izvirzīšana un darbības motivācija. Pirmais cikls - jaunu jēdzienu, parādību un operāciju izklāsta pareizas izpratnes apstiprinājums (noliegums); otrais cikls - vingrinājumu bloks ar pieaugušo grūtības pakāpi, kas nodrošina iepriekš noteikto apguves līmeni. Tas savukārt dod iespēju ne tikai izvēlēties turpmākos mācību mērķus, bet arī izšķirties par individuālu autordarbu. Praktisko (manuālo) darba operāciju apguves pamatā pakāpenība, kļūdu momentāla konstatācija un novēršana, mērķtiecīgi organizēts treniņš. Dekoratīvās mašīnizšūšanas tehnikas praktiskās ap-

gūšanas vienmuļību jākompensē ar speciāli šim nolūkam paredzētiem emocionālās iedarbības elementiem - ar replikām, aforismiem, karikatūrām, kā arī ar poligrāfiskiem paņēmieniem.

Ceturtnā nodaļā “Dekoratīvā mašīnizšūšana izglītojošās programmās” izstrādāta dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību organizatoriskā struktūra. Tā aptver jauniešu - vidusskolu darbmācības profilkursam un ārpusklasses (skolas) pulciņu darbam; un pieaugušos - amatieru kursu un interešu klubu darbu, kā arī profesionāļu - amata mācekļu un meistaru sagatavošana. Visiem kvalifikācijas līmeņiem un vecuma grupām izstrādātas mācību programmas un šo programmu metodiskā nodrošinājuma pamatelementa - pašizglītībai domātās grāmatas makets.

Piektā nodaļā “Pamatnostādnes pedagoģisko eksperimentu datu statistiskā apstrādē un pētījumu rezultātu analīzē” aplūkota pedagoģiskā eksperimenta metodika. Izstrādāta pedagoģiskā eksperimenta organizācijas struktūrshēma (sk. 2. att.). Tā rāda eksperimenta organizācijas, datu vākšanas un uzkrāšanas īpatnības, paredzot to datorapstrādi un pedagoģisko parametru analīzi. Pētījumu rezultātā ir izstrādāta unificēta primārās informācijas uzkrāšanas forma un atbilstoši programmatūras elementi vairāku standartmetožu lietojumam datoranalīzē - modas un mediānas aprēķins. Unificētā forma primārai informācijai, komplektā ar mērķa formulējumu un kritēriju definīcijām un vērtēšanas metodiku ļauj izdarīt datu apstrādi. Piedāvātā shēma atbrīvo eksperimenta organizatoru no skaitļošanas tehniskā darba, kā arī ļauj iepriekš plānot eksperimenta datu uzkrāšanu, to statistiskās apstrādes ceļus, rezultātu uzskatāmu attēlošanu, līdz ar to radot iespēju padziļināt pedagoģisko analīzi un paaugstināt tās slēdzienu precizitāti. Lai izvairītos no skolas rutīnas un tās radītajām negācijām eksperimenta vērtēšanai izvēlēta sešu līmeņu (ballu) gradācijas skala (sk. 3. att.).

Tālāk nodaļā analizēta autore 10 gadu pieredze Jelgavas pilsētas kultūras namā, vadot dekoratīvās mašīnizšūšanas nodarbības pieaugušiem. Darbā dotas vairākas tabulas par kursu dalībnieku skaitu, to sadalījumu, par izstāžu darbību un šīs informācijas analīze. Dota kursa dalībnieku skaita dinamikas analīze, (sk. 4. att.). Attēlā redzam, ka procentuālā sadalījuma līknei ir tendence pieaugt no 65% uz 85% un nostabilizēties nepārsniedzot 10% intervālu. Galvenie šīs izmaiņas cēloņi varētu būt kursu metodikas uzlabošanās, kā arī tas, ka uz kursiem vairs nenāk gadījuma rakstura cilvēki, bet gan personas ar konkrētām interesēm un noturīgu mērķtiecību.

Uzsākot darbu pie mācību grāmatas maketa pēc teorētiskās koncepcijas izstrādāšanas, autore organizēja vairākus eksperimentus. Piemēram, lai pārbaudītu mācību līdzekļa struktūras elementu nozīmību, organizējām

kursantu aptauju un ekspertvērtējumu, liekot novērtēt dekoratīvās mašīn-izšūšanas mācību struktūru, ranžējot pēc nozīmības:

- teorētisko izklāstu;
- demonstrējumu;
- individuālo vingrinājumu izpildi;
- kursantu pašrocīgo operāciju izpildi nepārtrauktā kontrolē;
- paškontroli;
- kontroli.

Tāpat aptaujai un ekspertanalīzei pakļāvām dažādus uzskates veidus, ranžējot pēc nozīmības:

- izšūšanas procesa demonstrējumus;
- fotogrāfijas;
- reālus paraugus;
- mākslinieciskus zīmējumus;
- tehniskus zīmējumus.

Aptaujā 1990. gadā piedalījās 28 kursanti un 11 eksperti (sk. 1. tab.). Kā redzams (sk. 1. tab. un 5. att.), par nozīmīgākiem uzskata tos elementus, kas tieši saistīti ar praktisku māku un iemaņu veidošanu – 20 % un 21 %. Teorētisko daļu augstāk vērtē eksperti – 20%. Tam jāpiekrīt. Kursantu viedokli šajā jomā – 15 % var iespaidot arī nekvalitatīvi viņu rīcībā bijuši mācību līdzekļi. Domas dalās arī par kontroles (6. un 4. vieta) un paškontroles (4. un 6.) vietu. Teorētiskie pētījumi autorei ļāva izšķirties par paškontroles akcentēšanu un zinātniskuma principa (profesionāli pamatota jaunās mācību vielas izklāsta, skaidrojuma) konsekventu saglabāšanu.

Līdzīgi autore analizēja aptauju un ekspertvērtējumu par dažādiem uzskates veidiem (sk. 2. tab.). Gan kursanti, gan eksperti vislielāko nozīmību piešķir procesa demonstrējumam – kopā 29 % gadījumu. Otrā vietā ierindots tehniskais zīmējums – 24 %. Šo uzskates veidu līdz šim izdotajās grāmatās plaši nelieto. Tāpēc autore mēģinājumu ieviest šo uzskates veidu vērtēja pozitīvi.

Autore eksperimentu organizēja arī, lai vērtētu mācību vielas kvalitāti. Mācību līdzeklī ietvertā mācību materiāla novērtēšanai izvirzīti šādi kritēriji:

- izklāsta atbilstību profesionālām prasībām;
- izklāsta loģiskumu;
- sarežģītības pieauguma pakāpenību;
- izklāsta koncentrētību – apjomu.

Šādam eksperimentam pakļāvām kursu nodarbību konspektus 1990. gadā (11 eksperti) un perspektīvās mācību grāmatas manuskripta nodaļas. 1995. gadā (12 eksperti) par izvilkumu un riselījē tehnikām (sk. 3. tab.).

Izvirzot didaktiskajiem materiāliem tādas pašas prasības kā kursantiem, modas vērtība nedrīkst būt lielāka par 2,5. No tabulas (sk. 3. tab.) seko, ka izvilkmumu tehnikā grāmatas manuskriptā ir izdevies uzlabot izklāsta atbilstību profesionālajam prasībām un sarežģītības pieauguma pakāpenību (līdz 1,3 un atbilstoši 2,4), bet izklāsta koncentrētība vēl nebija pietiekama (2,6). Analizējot riseljē tehnikas izklāstu autore secina, ka projekta kvalitāte sasniegta (visi kritēriji mazāki par 2,5).

Ekspertanalīzei 1995. (12 eksperti) pakļāvām arī grāmatas manuskripta metodisko - mācību darba organizējošo daļu un vingrinājumu informatīvo bloku. Mācību darba organizējošās informācijas daļas novērtēšanai autore izvirzīja šādus kritērijus:

- mērķtiecību;
- norādījumu saprotamību;
- tekstuālo noformējumu;
- emocionālo virzību.

Vingrinājumu informatīvā bloka vērtējumam autore lietoja šādus kritērijus:

- satura atbilstību tēmai;
- sarežģītības pakāpi;
- norādījumus pašvērtēšanai;
- darbietilpību.

Analizējot rezultātu tabulu (sk. 4. tab.) autore secina, ka manuskripta mācību materiāla daļā izvilkmumu un riseljē tehniku izklāstā jākorrigē tekstuālais noformējums ($3 > 2,5$) un emocionālā virzība ($2,5$), bet strādājot pie vingrinājumiem jāuzlabo norādījumi pašvērtēšanai ($2,8 > 2,5$).

Kopumā pamatvilcienos darba virzība, izstrādājot grāmatas manuskriptu ir attaisnojusies, tomēr īpaša uzmanība jāpievērš pašizglītības un pašvērtēšanas organizēšanai, izteiksmes lakoniskumam un emocionāli pozitīvai orientācijai.

Secinājumi

1. Pieaugušo pašizglītības procesā vairāki mācību izziņas darbības elementi realizējas specifiski. Šai nozīmē didaktika priekšplānā izvirza motivāciju, uztveri, loģisko domāšanu un atmiņu. Lai nodrošinātu zināšanu, prasmju un iemaņu līmeņa nepārtrauktu paaugstināšanos, strikti jāievēro, ka pieaugušiem ir pazemināta sensorā uztvere, pazemināts reakcijas ātrums, zemāks mācīšanās ātrums un zemāka gatavību pieņemt labojumus. Taču mācīšanās kļūst organizētāka, pieaugušie jauno informāciju labāk prot

saistīt ar jau zināmo informāciju un tiem ir skaidrāka mērķu apzināšanās. Tāpēc darbā ar pieaugušiem, salīdzinājumā ar jauniešiem, pastiprinās nepieciešamība precīzi formulēt mācību mērķus. Ieteicams galveno mācību mērķi sadalīt “pakāpju mērķos”. Tas ne tikai uztur pietiekami iedarbīgu mācību nepieciešamības motivāciju, bet, padarot mērķi it kā ātrāk sasniedzamu, arī organizatoriski orientē mācībām.

Pieaugušie ir apguvuši vairāk uztveres un domāšanas modeļus un labāk apstrādā, klasificē, novērtē un saprot jauno materiālu. Tas norāda uz pieaugušo priekšrocībām salīdzinājumā ar jauniešiem mācību procesā un viņu ilgtermiņa atmiņas, kas labāk nodrošināta ar racionālas domāšanas modeļiem, nozīmi mācību darbā.

2. Rekomendēta dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību organizatoriskā struktūra, kas nodrošina paaudžu pārmantojamību jauniešiem un pieaugušiem, un visiem tās līmeņiem izstrādātas mācību programmas:
 - jauniešiem
 - vidusskolas darbmācības profilkursam (projekts);
 - ārpusskolas iestāžu pulciņa nodarbībām;
 - pieaugušiem
 - kvalifikācijas celšanai un pārkvalifikācijai gan amata mācekļiem, gan meistariem;
 - pašizglītībai - gan amatieru kursiem, gan interešu klubiem.
3. Izstrādāti dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību grāmatas teorētiskie pamati un makets. Grāmatas struktūrā izdalīti vairāki pamatelementi: informatīvi lietišķais, didaktiskais, emocionālais. Tie, savukārt, jāpieskaņo pieaugušo mācību specifikai - lakonisms, pakāpenība, profesionālām prasībām atbilstošs materiāla izklāsts, akcents uz paškontroli vērtēšanā un emocionālā virzībā uz jaunradi, individuāls mācību temps un apzināti piesardzīga - nekļūdīga praktisko operāciju apguve.
4. Izvirzītās hipotēzes pārbaudei pedagoģiskam eksperimentam izvēlētas dekoratīvās mašīnizšūšanas kursu gadskārtējās atskaides izstādes, organizējot eksponātu ekspertanalīzi (no 1985. ... 1996. g. 27 izstādēs, ap 2000 eksponātu). Analīzei pakļauti arī izstrādātie metodiskie materiāli - kursu nodarbību konспекти, atsevišķi izdales materiāli un praktisko operāciju izpildes demonstrējumi, mācību grāmatas manuskripta fragmenti un tml. Organizētas vairākas socioloģiska tipa aptaujas skatītājiem, kursantiem, skolniekiem.

Pēc eksperimentos lietotās gradāciju skalas “teicama” vai “virs vidējā” kvalitātes līmeņa sasniegšanai, nepieciešams vērtējums ir: mazāks vai vienāds ar 2,5. Tas arī izvēlēts par robežu pārbaudāmajām izstrādņēm pozitīvam vai negatīvam lēmumam.

5. Organizējot pedagoģisku eksperimentu un analizējot tā norisi un rezultātus, īpaša uzmanība jāpievērš datu tiešās un atgriezeniskās interpretācijas problēmām. Statistiskā darorapstrāde veikta, lietojot speciāli sagatavotu programmatūru, kura izstrādāta šī darba ietvaros.
6. Piedāvātā organizatoriski didaktiskā nodrošinājuma kvalitāte pārbaudīta pēc kursantu kvalifikācijas pieauguma (sekmīga pāreja 2. kursā). Šis vērtējums uzrāda pieauguma (no 65 % - 85 %) un nostabilizēšanās (no 20 % līdz 10 % intervālam) tendenci, kas apstiprina izvirzīto hipotēzi. Eksperiments apstiprina teorētisko tēzi par to elementu prioritāti didaktiskajā materiālā, kas veido praktiskās mākas un iemaņas (20% un 21 %) - ragu ekspertu vērtējuma sadalījuma maksimums. Tāpat eksperiments apstiprina personīgā piemēra un tehniskā zīmējuma lomu praktisko operāciju apguvē (29 % un 24 %).

Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes

1. Brīvā tirgus apstākļos, kad izšķiroša loma ir pašiniciatīvai, jāveido organizatoriskas struktūras, kas tālākizglītības procesā veicinātu personības un profesionālās kvalifikācijas attīstību un vienlaicīgi ļautu mazināt ikdienas darba slodzes vai, gluži pretēji, bezdarba radīto diskomfortu un nodrošinātu pēctecību profesionālajā izaugsmē un paaudžu pārmantojamību.
2. Šādām struktūrām nepieciešama jaunu metodisko materiālu izstrāde. Jāizvirza speciālas prasības mācību līdzekļiem nepārtrauktajai izglītībai, kas nodrošina to atbilstību pieaugušo kontingenta specifikai:
 - palēninātam reakcijas ātrumam, lēnākai sensorai uztverei, zemākai gatavībai pieņemt labojumus;
 - noturīgākai uzmanībai, bagātākam domāšanas modeļu klāstam, izteiktākai mērķtiecībai.

Mācību līdzekļos praktiska darba (manuālo) operāciju apguvei blakus informatīvi lietišķajam (mācību) materiālam īpaši jāizdala didaktiskais materiāls - kopējā un katra etapa mērķa precizējums, vingrinājumu un ar tiem saistītais paškontroles bloks, norādījumi individuāli piemērota mācību darba tempa noteikšanai un grūtības pakāpes izvēlei. Didaktiskajam materiālam jārealizē mācību darba vadība nepārtrauktās izglītības procesā un rezultātā jānodrošina izpildījuma profesionālā

līmeņa pieaugums. Dekoratīvās mašīnizšūšanas gadījumā tam jāsa-
sniedz arī lietišķi mākslinieciskās kvalitātes līmeņi.

3. Pedagoģiskā darbā jaunrade, t.sk., jaunu mācību un metodisko materiālu izstrādāšana nesaraujami saistīta ar to novērtēšanu, ar atgriezeniskās informācijas uzkrāšanu, apstrādi un analīzi, kam piemērotas ir socioloģiska tipa aptaujas un ekspertanalīzes metodes. Demokratizējoties izglītības sistēmai arvien lielākas tiesības iegūst skolotāji, pieaug to aktivitātes un pedagoģisko eksperimentu apjoms. Lai nodrošinātu pietiekami profesionālu līmeni eksperimentālo raksturlielumu noteikšanai datorap-
strādē mērķtiecīgi lietot tipveida programmatūru. Dotā darba ietvaros šāda programmatūra izstrādāta modas un mediānas noteikšanai.

Rekomendācijas

1. Dekoratīvās mašīnizšūšanas praksē pārbaudītās organizatoriski metodiskās struktūras izvērst arī citās ar amata māku, rokdarbiem un dažāda praktiska rakstura vaļasprieku saistītās jomās, iekļaujot tās skolu, izglītības un kultūras centru, interešu klubu, tautas augstskolu, Amatniecības kameras un tml. ikdienas darbā.
2. Izstrādāto datorapstrādes programmatūru, ieteikt lietošanai pedagoģiskiem eksperimentiem.
3. Pētījumi jāturpina:
 - pilnveidojot grāmatas “Dekoratīvās mašīnizšūšanas pamati” manuskriptu pieaugušo pašizglītībai;
 - aktivizējot dekoratīvās mašīnizšūšanas interešu klubu darbību Zemgales zonā;
 - pilnveidojot pedagoģiskā eksperimenta datorapstrādes pro-
grammatūru.

Autores publikācijas

1. Dišlere V., K. Počs. Iekrāvēja cikla dinamikas novērtējums. - Jelgava: LLA Raksti Nr. 202, 1982.- 54.-62.lpp.
2. Dišlere V., V. Fiļimonova, I. Klegeris, V. Valaine. Augstskolu AVS izstrāde un ieviešana LLA 1981...1985.g., valsts reģ. Nr. 0181.8009171- LLA zinātniskā darba atskaite “Latvijas PSR agrāri rūpnieciskā kompleksa speciālistu mācību audzināšanas procesa teh-
nologijas un organizatorisko formu pilnveidošana.” - Jelgava: LLA, 1986. - 80 lpp.

- 3 Dišlere V., J. Kalējs, I. Klegeris. Elektrokatlū zemēšanas kontūra aprēķina optimizēšana.- Jelgava: LLA Raksti Nr. 251, 1988.- 90.- 96.lpp.
- 4 Dišlere V. Dekoratīvā mašīnizšūšanas mācību programma pieaugušo kursiem.- Rīga: Praktisko mācību priekšmetu metodiskā apvienība, 1995.- 3 lpp.
- 5 Dišlere V. Dekoratīvās mašīnizšūšanas interešu kluba nodarbībām pieaugušiem.- Rīga: Praktisko mācību priekšmetu metodiskā apvienība, 1995.- 3 lpp.
- 6 Rennerte M., Juška V., Dišlere V., Žīgure A. Dekoratīvās mašīnizšūšanas sekcijas mācību programma amata mācekļiem un meistariem.- Rīga: Praktisko mācību priekšmetu metodiskā apvienība, 1995.- 3 lpp.
- 7 Rennerte M., Juška V., Dišlere V., Žīgure A. Dekoratīvās mašīnizšūšanas sekcijas zeļļu un meistarū kvalifikācijas programma.- Rīga: Praktisko mācību priekšmetu metodiskā apvienība, 1995.- 3 lpp.
- 8 Dišlere V. Dekoratīvā mašīnizšūšana vidusskolu mājsaimniecības priekšmetā.-Rīga: Skolotāja pieredze, 1996.- Nr. 12. - 90.-92. lpp.
- 9 Dišlere V. Skolotājs un mācību grāmata. Konferences “Profesionāla pedagoga sagatavošanas problēmas” tēzes.- Rēzeknes augstskola: 1996.- 15.-16. lpp.
- 10 Dišlere V. Formalizācijas iespējas pedagogiskajā analizē. Starptautiskas konferences “Cilvēks un izglītība” referāti.- Jelgava: LLU, 1996.- 35.-38. lpp.
- 11 Dišlere V. Mācību grāmatu sastādīšanas didaktika amatu mācībai pieaugušajiem.- Rīga: Praktisko mācību priekšmetu metodiskā apvienība, 1996.- 20 lpp.
- 12 Dišlere V. Dekoratīvā mašīnizšūšana vidusskolu mājsaimniecības priekšmetā (projekts).- Rīga: Praktisko mācību priekšmetu metodiskā apvienība, 1996.- 4 lpp.

1. tabula

Dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību struktūras elementu ranžēšanas rezultāti

The results of structural elements ranging in Decorative machine embroidery teaching

Результаты ранжирования элементов структуры ДМБ

pazīme pēc aptaujas anketas	1	2	3	4	5	6
28 kursanti						
rangu skaits	26	33	35	31	14	29
%	15	20	21	19	8	17
11 eksperti						
rangu skaits	13	8	14	17	8	6
%	20	12	21	26	12	9
Kopā						
rangu skaits	39	41	49	48	22	35
%	17	18	21	20	9	15

2. tabula

Uzskates veidu ranžēšanas rezultāti

The results of ranging teaching aids

Результаты ранжирования разновидностей наглядности

pazīme pēc aptaujas anketas	1	2	3	4	5
kursanti					
rangu skaits	42	17	28	17	36
%	30	12	20	12	26
eksperti					
rangu skaits	14	7	13	11	10
%	25	13	24	20	18
Kopā					
rangu skaits	56	24	41	28	46
%	29	12	21	14	24

1. tabula

Dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību struktūras elementu ranžēšanas rezultāti

The results of structural elements ranging in Decorative machine embroidery teaching

Результаты ранжирования элементов структуры ДМБ

pazīme pēc aptaujas anketas	1	2	3	4	5	6
28 kursanti						
rangu skaits	26	33	35	31	14	29
%	15	20	21	19	8	17
11 eksperti						
rangu skaits	13	8	14	17	8	6
%	20	12	21	26	12	9
Kopā						
rangu skaits	39	41	49	48	22	35
%	17	18	21	20	9	15

2. tabula

Uzskates veidu ranžēšanas rezultāti

The results of ranging teaching aids

Результаты ранжирования разновидностей наглядности

pazīme pēc aptaujas anketas	1	2	3	4	5
kursanti					
rangu skaits	42	17	28	17	36
%	30	12	20	12	26
eksperti					
rangu skaits	14	7	13	11	10
%	25	13	24	20	18
Kopā					
rangu skaits	56	24	41	28	46
%	29	12	21	14	24

3. tabula

Mācību vielas kvalitātes vērtējums

The results of evaluation of teaching material

Результаты оценки качества учебного материала

Nr	Izvilkumu tehnika		Riņšējē tehnika	
	1990.	1995.	1990.	1995.
1	3,5	1,3	2,6	1,2
2	2	1,6	2,2	1,8
3	3	2,4	2,9	2
4	2,5	2,6	3,1	2,2

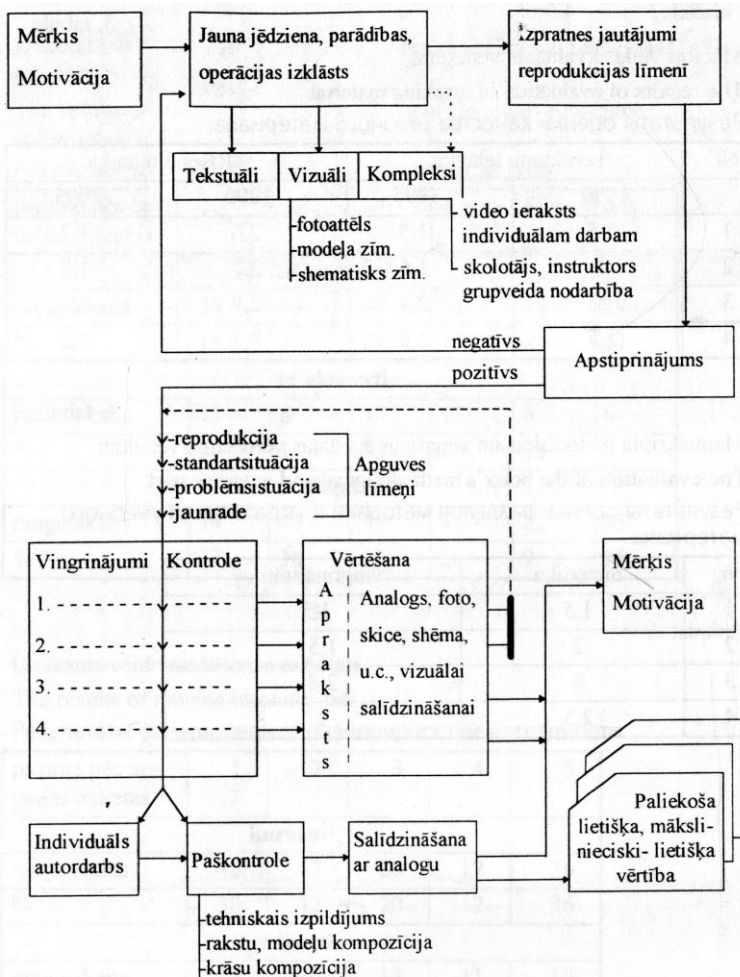
4. tabula

Manuskripta metodiskās un vingrinājuma daļas vērtēšanas rezultāti

The evaluation of the book's methodological and exercise part

Результаты оценки разделов методики и упражнений учебного материала

Nr.	metodika	vingrinājumi
1	1,5	1,5
2	2	1,5
3	3	2,8
4	2,5	2



1. att. Tematisko struktūras pamatelementu vispārināta blokskāme

Fig. 1. General scheme of basic elements of themes' structure

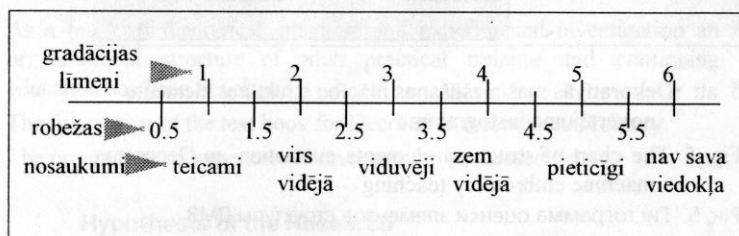
Рис. 1. Блоксхема структуры основных тематических элементов

1	2	3	4	5	6
mainīgās pazīmes konstatācija	pazīmes kvantitatīva vai kvalitatīva mērīšana	primārās formālās informācijas uzkrāšana	informācijas apstrāde	formālo rezultātu fiksēšana	rezultātu interpretācija atbilstoši pazīmes kvantitatīvai, kvalitatīvai izmaiņai
Šiem struktūrelementiem atbilst noteikti eksperimenta organizatoriskie posmi:					
eksperimenta mērķa formulēšana un pētāmo pazīmju izdalīšana	vērtēšanas kritēriju noteikšana un metodikas izvēle	eksperimenta datu uzskaites organizēšana	datu matemātiskā apstrāde statistiskām metodēm ar vai bez tehniskiem, t.sk., datortehnikas līdzekļiem	eksperimenta rezultātu vērtējums	

2. att. Pedagoģiskā eksperimenta organizācijas struktūrshēma

Fig. 2. Structural scheme of organisation of pedagogic experiment

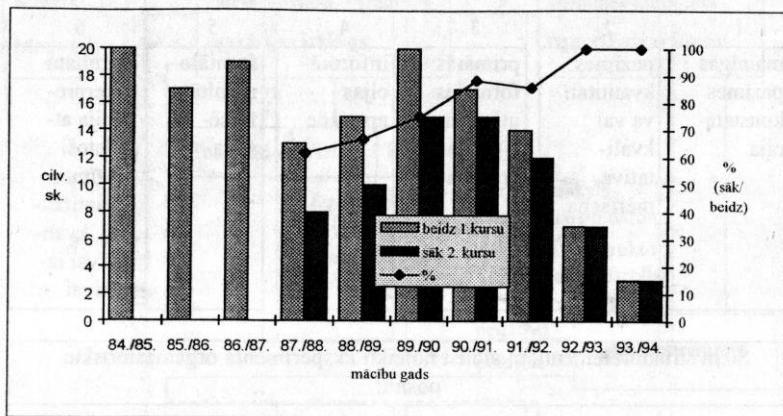
Рис.3. Структурная схема организации педагогического эксперимента



3. att. Gradācijas skala

Fig. 3. Gradation scale

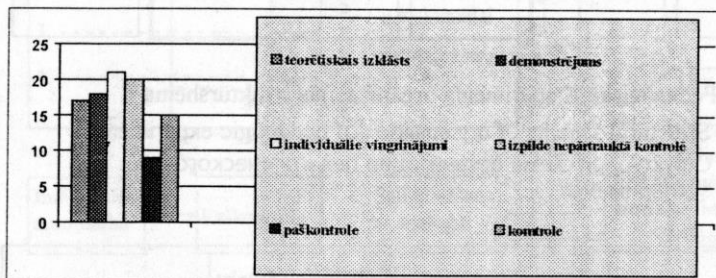
Рис. 3. Измерительная шкала



4. att. Kursu dalībnieku skaita dinamikas analīze

Fig. 4. The analyses of courses' participants their number's dynamics

Рис.4. Анализ динамики количества курсантов



5. att. "Dekoratīvās mašīnizšūšanas mācību struktūras elementu novērtējuma histrogramma

Fig. 5. The chart of structural elements evaluation in Decorative machine embroidery teaching

Рис.5. Гистограмма оценки элементов структуры ДМВ

The Efficiency Increase In Teaching Decorative Machine Embroidery

Handiwork is a characteristic feature of a Latvia woman. Decorative machine embroidery is interesting and skillful aspect of handiwork and it has become my second occupation and profession.

In the complicated political and economic situation, that has formed in Latvia since 1990, the problems of continuing education (including self-education, further education and retraining) has become important. In these conditions activities of culture institutions - culture clubs, adult evening classes, youth culture centres and out-of-school youth centres are transforming. They lack methodological literature and the forms of organisational activities insufficiently ensure succession and heritage from generation to generation.

My practical work, interests and research refers to adult education in the meaning of self-education as a means to improve personality.

The above mentioned allowed me to set the goals for research and to formulate its tasks.

Object of the Research

The adult continuing education Self-education.

Subject of the Research

The contents of practical training in Decorative machine embroidery, its organisation and teaching aids.

Goals of the Research

As a result of theoretical, practical and experimental investigation an organisational structure of adult practical training and continuing education has been developed.

The foundation of the text book for Decorative machine embroidery.

The programme of experimental investigation processed data.

Hypothesis of the Research

The quality of acquired knowledge in adult training and self-education (further education, retraining, including acquisition of skill) improves if

those training forms, text books and teaching aids are used, which are specifically developed for that purpose.

Tasks of the Research

1. To outline specific requirements for practical training in the framework of adult continuing education.
2. To develop organisation structure for practical training of Decorative machine embroidery.
3. To develop the foundation for the text book of Decorative machine embroidery.
4. To organise pedagogical experiment with the purpose to test the developed concept.
5. To arrange and add separate elements of programme to process and analyse a pedagogical experiment data statistically.
6. To carry out statistic processing of experimental data and to make necessary conclusions.

Theoretical Foundation of the Research

Works of Latvian and foreign scholars on basic didactics principles in adult continuing education and on didactics basis of writing adult text books.

Methods of the Research

Theoretical methods - the study of pedagogical and special literature and compilation of ideas.

Empirical methods - observation, interviewing opinion survey, pedagogical experiment. Statistic processing data on the computer and analysis of the results.

Basis of the Research

The courses of Decorative machine embroidery in Jelgava culture club since 1984.

The Club of Decorative machine embroidery in Jelgava culture club since 1989.

The Department of Decorative machine embroidery in Latvia Chamber of Trades since 1994.

Jelgava town Children and Youth Centre “Junda” (up to 1995 it was named Aesthetic school “Junda”) since 1991.

Nine years experience of lecturer’s work in LUA.

The Department of Pedagogics in LUA.

Contingent

Course participants 356.

Club visitors 17.

Exhibitions of Decorative machine embroidery items made by course participants supervised by the author (27 exhibitions with about 2000 exhibits).

Theoretical Importance of the Research

1. The requirements of adult practical training and of self-education specific psychological pedagogics.
2. The theoretical foundation for self-education text book.

Practical Implementation of the Research

1. Organisational structure of practical training for Decorative machine embroidery for various age groups has been developed.
2. Theoretically based self-education text book model in Decorative machine embroidery has been developed.
3. The author has developed assessment criteria for professional skills acquisition and determination technology of an acquisition level for the purpose of self-evaluation as well as evaluation of expert group.
4. The elements of programme have been arranged and added thus simplifying the processing of experimental data.

Approbation of the Research

1. In the open meeting of the Pedagogic Department at the Latvia University of Agriculture January 4, 1996.
2. In the conference in Rezekne Higher School in 1996 “The problems of preparing a professional teacher”.
3. In the International conference “Man and education” - LUA, 1996.
4. Since 1985 27 exhibitions have been arranged.
5. The syllabus for professional training in Decorative machine embroidery and examination requirements for apprentice and masters

have been approved by the Board of Trades, Latvian Chamber of Trades in March 7, 1995, but the qualification obtaining procedure has been approved at the meeting of the Department of Decorative machine embroidery.

Stages of the Research

Since 1984, the study of literature and experience, the precision of the theme, the hypothesis.

1990, - 1995, Experimental investigation.

1994, - 1995, The analysis of results and their generalisation. The correction of developed teaching aids.

Structure and Volume of the Research

The research consists of Introduction, 5 Chapters, Conclusions, the List of the published works, Bibliography and Supplements. The text consists of 132 pages, Bibliography comprises 86 items, there are 13 author's published works.

The contents of the research

In the introduction the personal attitude towards the chosen theme is motivated and the author reveals how the hobby transferred into research work.

Chapter 1 is a general characterisation of the work. The necessity of the theme is based. The goal of the research is determined, the hypothesis is formulated and tasks are stated to prove it. Theoretical basis of the research and organisational structure of educational and cultural institutions engaged in the experiment are characterised.

Chapter 2, "The Survey of Literature" consists of five subchapters.

"The History of Latvian Text Book". Text books written in Latvian started to be published at the end of the 18th century (G.E.Stenders), but Latvians has been writing their own text books since the middle of 19th century (Kr. Barons, J. Cimze, A. Kronvalds, A. Spāģis and others). Only starting from 20-ties of this century Latvian text books were used at schools. Although 50 years of occupation, Latvian education system has its own clever and experienced text book writers (A. Grava, K. Kaufmanis, A. Kuibe, J. Mencis, G. Rudzitis, M.Soste, A. Stūresteps).

“The Update Problems Of Adult Education Motivation And Creative Thinking” is dedicated to the theoretical analysis of creative personality's psychological peculiarities from the point of view of education motivation, emotional and personal character. Adult motivation and activities are closely connected. Motivation structure consists of prestige motives, career or its changes, wish to perform tasks better, contact motives, general education motives, relaxation motives (E.F. Loftus, A.H. Maslow, C.B. Wortman). They are more affected by emotional feelings. A creative person needs realistic orientation. If it does not exist, there is no practical application of creative abilities (S.R. Feldman, J.W. Getzels, G. Godfrua, S.S. Schwartzberg). Consequently, adults' wish for studies has more versatile motivation, they are more interested in practical usage of knowledge.

“Basic Principles of Didactics in Adults' Continuing Education” is dedicated to the analysis of differences between adults learning process and that of young people. It must be observed that adults in comparison with young learners have lower learning speed, lower speed of reaction, sensorial perception and they do not accept correction easily. However, learning process becomes more organised, adults can link new information better with their previously known information and they are more aware of the final goal. (G. Rudzitis, W. Sarges, M.H. Skatkin, I.S. Tannenbaum, E.P. Tonkonova, G. Yukl).

“Didactics of Adult Text Book Writing”. At the basis of the concept is the functional role of the book and the management of cognition activity in the self-educational process. The types of texts, their contents and functional styles, exercises and the lay-out are analysed. (A.A. Chebotarev, G. Rudzitis, M.H. Skatkin, I.P. Tovpinec).

“ The Logical - Psychological Concept of Adult Text Book Writing”. At the basis of such concept there are four aspects: logical-practical, psychological, didactics, functional (G.A. Bapp, V.P. Bepalko, G.I. Gleizers, A.Z. Rahimov, N. Šahmajevs, N.M. Verziļins).

In Chapter 3 **“The Theoretical Foundation of the Text Book's Project *“Decorative Machine Embroidery”* “** the audience is determined. The chosen concept states the informative function according to the apprentice and master qualification requirements used by Latvian Chamber of Trades. The diagram of themes is developed (Fig. 1.). The goal and motivation is the most important. The first stage - the approval (disapproval) of the correct understanding of new notions, phenomena and performances; the second stage - exercises with the increasing level of difficulty. This gives an opportunity to make a decision of individual personal book. At the basics of practical (manual)

skills acquisition there is a step-by-step approach, meaningful training, where dullness of lessons is compensated by emotional elements.

Chapter 4 “Decorative Machine Embroidery in the Educational Programmes” deals with the organisational structure of Decorative machine embroidery training. It refers to secondary school young learners - for handicraft optional lessons and out-of-school studies; amateur adults in courses and interest clubs as well as professionals - for the purpose of preparing apprentices and masters. For all qualification levels and age groups syllabus has been developed and the basic element of methodology - text book model has been provided.

Chapter “Basic Principles of Pedagogical Experiment Data Statistic Processing and Analysis of Results” deals with methods of pedagogical experiment and analysis of its result. The organisational structural scheme of pedagogical experiment has been developed (Fig. 2.) as well as the united storage method of primary information and relevant programme’s elements for standard method usage in computer analysis - the calculation of mode and median. In order to get rid of school routine and its negative assessment consequences we have chosen six level opinion gradation scale (Fig. 3.).

In the given paper there are several tables revealing the number of courses’ participants, their distribution, about the exhibitions and the analysis of this information, as well as the analysis of the participants distribution in percentage. As we see in Fig. 3, the line in the graph has the trend to rise from 65% to 85% and then to stay steady.

Getting down to the text book model, after the theoretical concepts have been developed, several experiments were carried out. For instance, in order to evaluate Decorative machine embroidery training structure, ranging according to the importance was used:

- theoretical presentation;
- demonstration;
- performance of individual exercises;
- continuing check-up of participants’ individual work;
- self-control;
- control.

Accordingly, in the opinion survey and expertanalysis various teaching aids were included, ranging them according to the importance:

- demonstration of embroidery process;
- photographs;
- realia;
- drawings and pictures;

- technical drawings.

As it is visible (see Table 1 and Fig. 5), the most important are considered those elements which are closely connected with forming practical skills - 20% and 21%. Theoretical part is considered to be more important by experts - 20%. Participants' opinion here is - 15%. There are various opinions also about the place of control and self-control. Theoretical research made us point out the self-control and observation of scientific principle. Similar analysis was carried out with various teaching aids (see Table 2). The most significant is considered to be the demonstration of the performance - 29% of cases, then technical drawing - 24%.

To determine the quality of the teaching material the following criteria were set:

- the relevance of presentation to professional requirements;
- the logic sequence of presentation;
- gradual increase of the level of difficulty;
- the size of presentation.

About one-sided Open works and Cutworks (see Table 3). We can conclude, that in the book's part on one-sided Open works the author has managed to improve the relevance of presentation to professional requirements and to observe gradual increase of difficulty level (up to 1,3 and accordingly 2,4), but the preciseness has not been sufficient (2,6). Analysing the presentation of Cutworks, we can conclude that in the project the quality has been achieved (less than 2,5).

For the evaluation of organising informative part the following criteria was set:

- determination;
- clarity of regulations;
- lay-out of the text;
- emotional aspect.

To evaluate exercises the following criteria was used:

- relevance of the contents to the theme;
- the level of difficulty;
- regulations for self-evaluation;
- time consumption.

Analysing Table 4 we can conclude that in the presentation of one-sided Open works and Cutworks the text's lay-out (3>2,5) and emotional aspect (2,5) should be corrected, but in the exercise part the regulation for self-evaluations (2,8>2,5) should be improved.

Summarising the results regarding the books manuscript, the main trends are appropriate, although the special attention should be paid to self-evaluation, laconism of the presentation and emotionally positive orientation.

Conclusions

1. In adults continuing education process several learning elements are carried out in a specific way. In this meaning didactics considers motivation, perception, logic thinking and memory to be prior. To ensure the constant improvement of knowledge and skills, it should be observed that adults' sensor perception, the speed of reaction, learning speed and readiness to accept corrections are lower. However, learning process has become more organised, adults link new information with already existing knowledge and they are clearly aware of the goals. Consequently, working with adults in comparison with young people, the most significant thing is to determine the teaching goals precisely. It is advisable to distribute main goals precisely. It is advisable to distribute main goals into "subgoals". It helps not only to retain learning motivation in the whole process but also disciplines adults for studies as the goal seems near. Adults are aware of more perception and thinking models and they process, classify, evaluate and understand the new material better. Consequently adults have advantages in comparison with young people in learning process and their long-term memory, that is provided with models, has a significant role in learning process.
2. Organisational structure for Decorative machine embroidery is recommended, that ensures generation heritage from youth to adults, and syllabus for all levels has been developed.
 - young learners
 - secondary school handicraft optional lessons (project);
 - out-of-school lessons and courses;
 - adults
 - continuing education and retraining for professional apprentices and masters;
 - self-education - for amateur courses and interest clubs.
3. The model of Decorative machine embroidery text book has been developed and the theoretical basis for its writing as well, that points out in book structure several basic elements: informative - practical, didactics, emotional. They should be relevant to specific requirements of adults study process - laconism and graduality. The presentation

should be relevant to professional requirements with the stress on the self-control in evaluation and emotional creativity, individual learning tempo and consciously careful acquisition of practical skills.

4. For the test of hypothesis in the pedagogic experiment the annual exhibitions of Decorative machine embroidery have been chosen. The items were analysed by experts (from 1985. ... 1996., 27 exhibitions 2000 items). Methodological materials were subject to analysis as well. Among them were lesson summaries, visual aids, demonstration of performances, text book fragments etc. Several opinion surveys of visitors, course participants, students were arranged.
5. To achieve the result in gradation scale used in experiments "excellent" or "above average" the necessary evaluation is bigger or equal with 2,5. Consequently it has been chosen for the limit of testing - positive or negative decision.
6. Arranging pedagogic experiment and analysing its procedure and results, special attention should be paid to the problems of direct and revert interpretation of data. Statistic computer processing is performed using specially prepared programme, developed in the frame - work of this research.
7. The quality of organisational didactics provision is tested according to the increase of the qualification level. This evaluation shows the trend of increase (from 65% - 85%) and steadiness (from 20% - 10%), which affirm the hypothesis.

The experiment confirm theoretical thesis about the priority of those elements in the didactics material, which forms practical skills (20% and 21%). The experiment affirm the role of a personal example and also the role of a technical drawing in the acquisition of practical performance.

Theses To Defend

1. In the conditions of the free market, when initiative has an important role, the organisational structure should be formed, which in continuing education process should help to develop personality and professional qualification and simultaneously should decrease the stress of everyday work, or just the opposite, the discomfort created by unemployment, and ensure succession in professional qualification and heritage from generation to generation.
2. For those structures new methods should be developed. Special requirements should be set for teaching aids for continuing education, that are relevant to adult education:

- slower speed of reaction, slower sensoric perception, lower level of readiness to accept corrections.
- longer attention, wide range of models, determination.

In teaching materials for practical (manual) work acquisition didactics material should be included together with informative - practical teaching material. That is a concrete general goal and the goal for every stage, exercises and self-control part, regulations how to chose the adequate learning tempo and the level of difficulty. Didactics material should realise the management of teaching in continuing education process and as a result should provide the improvement of professional level of performance. In the case of Decorative machine embroidery it should achieve also applied art quality.

3. Creativity of pedagogical work, including the development of new text books and methodological materials, is connected with their evaluation with storage of feed-back information, its processing and analysis with relevant sociological surveys and expert analysis. In the democratisation process the teachers obtain greater rights, their activity and the volume of the pedagogic experiment increase.

To provide relevant professional level for the determination of experimental criteria in the computer processing, it is advisable to use standard programme. In the framework of this research the programme has been developed for mode and median.

Recommendations.

1. To apply experience of organisational methodological structure tested in Decorative machine embroidery to other spheres connected with professional skills, handiwork and other practical hobbies in schools, educational and culture centres, interest clubs, adult evening classes, Chamber of Trades everyday work.
2. To recommend the developed computer data processing programme to use for pedagogic experiments.
3. Research is to be continued:
 - writing a text book “Decorative Machine Embroidery”;
 - improving the work of Decorative machine embroidery interest club activities in Zemgales zone;
 - continuing work on computer data processing for programme pedagogic experiments.

Повышение эффективности обучения декоративной машинной вышивке

Характерным качественным признаком латышской женщины является умение заниматься рукоделием. Перспективное направление его, декоративная машинная вышивка (ДМВ). В сложной экономической и политической ситуации, которая с 1990 года возникла в Латвии, особую актуальность приобрела последипломное образование, в том числе проблемы самообразования, повышения квалификации и переквалификации. Эти явления культурно-образовательной жизни тесно связаны с усовершенствованием мастерства рукоделия. В данных условиях в Латвии перестроится работа различных внешкольных учреждений, центров культуры, народных университетов и т.п.. Для работы в таких структурах требуются соответствующие методические и учебные материалы. Это позволило формировать цель и конкретные задачи исследования.

Объект исследования

Процесс непрерывного обучения. Самообразование.

Предмет исследования

Содержание, организация и средства практического обучения ДМВ.

Цель

Теоретическое и экспериментальное обоснование организационной структуры обучения взрослых и практические приемы в процессе непрерывного обучения.

Обоснование учебника ДМВ.

Программатура обработки данных экспериментальных исследований.

Гипотез

Если в обучении и в самообразовании (в повышении квалификации, переквалификации, в том числе в процессе овладения практическими навыками и в расширении кругозора) взрослых применяются специальные для этих целей разработанные организационные формы обучения, учебники и учебновспомогательные средства, то улучшается качество усвоенных знаний, умений и навыков.

Задачи

1. Уточнить специфические требования к практическому обучению взрослых в пределах последипломного образования.
2. Разработать организационную структуру практического обучения ДМВ.

3. Разработать теоретическое обоснование учебника ДМВ.
4. Организовать педагогический эксперимент для проверки разработанной концепции.
5. Упорядочить и пополнить отдельные элементы программатуры статистической обработки и анализа данных педагогического эксперимента.
6. Статистически обработать экспериментальные данные и обобщить результаты.

Теоретическая база исследования

Мнения латышских и иностранных ученых об основных принципах методики обучения взрослых и составления учебников для этой цели.

Методы исследования

Теоретические - изучение педагогической и специальной литературы и обобщение мнений.

Эмпирические - наблюдение, интервьюирование, анкетирование, педагогический эксперимент, статистическая обработка данных и анализ результатов.

База исследования

Курсы ДМВ Елгавского дома культуры с 1984 г.

Клуб ДМВ при Елгавском доме культуры с 1989 г.

Секция ДМВ Латвийской Камере ремесел с 1994 г.

Центр детей и юношей "Юнда" города Елгавы с 1991 г.

Десятилетний личный опыт преподавателя в вузе (ЛСХА).

Кафедра педагогики Латвийского сельскохозяйственного университета.

Контингент

Курсанты - 356. Интересенты клуба - 17. Посетители выставок руководимых автором курсов ДМВ (в 27 выставках около 2000 экспонатов).

Научная новизна

Уточнены специфические психолого-педагогические требования к самообразованию и обучению взрослых практическим приемам работы. Теоретическое обоснование учебника самообучения для взрослых.

Практическое значение

Разработана организационная структура практического обучения ДМВ для различных возрастных групп и квалификационных уровней.

Разработан теоретически обоснованный макет учебника по ДМВ.
Разработаны объективные критерии оценки и технология определения уровня усвоения приемов ремесла как при самообучении так при экспертной оценке.
Представлена программатура, которая упрощают машинную обработку данных педагогического эксперимента.

Апробация

На расширенном заседании кафедры педагогики ЛСХУ 04.01.96.
На конференции "Профессиональные проблемы подготовки педагогов" - Резекненская высшая школа, 1996 г.
На Международной конференции "Человек и образование" - ЛСХУ, 1996г.
На двадцати семи выставках с 1985г.
На Совете Ремесел Латвийской Ремесленной Камеры (РК) и секции ДМВ при РК 1995 г.
Учебно методические публикации автора [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13].

Этапы исследования

С 1984 г.	- изучение литературы и опыта, уточнение темы и гипотеза.
1988 . . . 1993 г.	- разработка нормативных и методических материалов, планировка экспериментов.
1990 . . . 1995 г.	- экспериментальные исследования.
1994 . . . 1996 г.	- анализ и обобщения результатов. Коррекция разработанных материалов. Оформление работы.

Структура и объем работы

Промоционная работа содержит: введение, пять отделов, итоги, список авторских публикаций, библиографию и приложения.
Текст расположен на 132 страницах, в библиографии включены 86 издание, авторские публикации - 13 названий.

СОДЕРЖАНИЕ НАСТОЯЩЕЙ ДИССЕРТАЦИИ

В первом отделе "Общая характеристика промоционной работы" обоснована актуальность темы. Указана цель исследований, с сформулирована гипотез работы и выдвинуты задания проверки ее. Характеризован базис теоретических исследований и состав контингента, участвующего в педагогических экспериментах.

Второй отдел "Обзор литературы" состоит из пяти подразделов.

“История латышского учебника”. В конце 18-ого столетия (Г.Э.Стендер) издаются первые учебники на латышском языке. Учебники латышских авторов (Кр.Барон, А.Кронвальд, А.Спадис, Я.Цимзе и др.) появились в середине 19-ого столетия. Реально широкая возможность применения латышских учебников в школах появляется только начиная с 20-ых годов этого столетия, и то еще условно, ибо 50 лет во время развития системы обучения в Латвии было оккупационное время. Несмотря на то, известны эрудитные и опытные латышские авторы, например, А. Грва, К.Кауфманис, Я.Менцис, Г.Рудзитис, М. Состе, А.Стурестеп А.Тюйбе, по учебным предметам точных наук.

“Актуальные проблемы мотивации обучения взрослых и творческого мышления”. Мотивация учения взрослых состоит из мотивов престижа, карьеры, контактов, желаний лучше справиться с определенными заданиями, мотивов общего образования и отдыха (Ц.Б. Вортман, Э.Ф. Лофтус, А.Маслов). Творческим людям необходима реальная ориентация. Без нее нет творческих действий (Я.В. Гетзел, Ж. Годфруга, С.Р. Фелдман, С.С. Шварцберг, П.В. Яксон). Поэтому желание учиться у взрослых выявлено многообразней, более направлено на практическое применение.

“Дидактические принципы в последипломном обучении взрослых”. Необходимо иметь ввиду, что у взрослых по сравнению с молодежью, скорость реакции и скорость учебы ниже, также унижена сенсорная восприимчивость и готовность к принятию решений. В свою очередь процесс учебы у взрослых более организован, у них лучше связь новой информации с уже известной и также более целенаправлены действия (Г.Рудзитис, В.Саргес, М.Скаткин, И.Танненбаум, Е.П. Тонконова).

“Дидактические основы создания учебников для взрослых”. В основе концепции выделение роли функционального значения ученика и руководство познавательной деятельности в процессе самообучения. Анализированы типы учебных текстов, их содержание и функциональный стиль, дидактическое содержание упражнений, своеобразие оформления (Г. Рудзитис, М.Х. Скаткин, И.П. Товпинец, А.А. Чеботарев).

“Логично-психологическая концепция создания учебника для взрослых”. В основе четыре аспекта: логично-деловитый, психологический, дидактический, функциональный (Г.А. Бапп, В.П. Беспалько, Н.М. Верзилин, Г.И. Глейзер, А.З. Рахимов, Н.Шахмаев).

В *третьем отделе* “Теоретическое обоснование проекта учебника для взрослых “Основы декоративной машинной вышивки” ” определен адресат. Выбранная концепция определяет задачу информативной функции соответственно требованиям, выдвинутому Латвийской Камерой ремесла к квалификации подмастерьев и мастеров декоративной машинной вышивки.

Создана блоксхема структуры основных тематических элементов (рис. 1). В ней акцентированы выдвижение цели и мотивация действий. Первый цикл - утверждение (отрицание) понятия изложения нового материала. Второй цикл - блок упражнений с возрастающей степенью сложности, обеспечивающий заранее определенного уровня усвоения. В основе освоения практических операций постепенность, целенаправленно организованные тренировочные работы. Однообразие занятий должны компенсироваться элементами эмоционального воздействия.

Четвертый отдел "ДМВ в образовательных программах". В нем выработана организационная структура учебы ДМВ, предусмотренная для юношей - курса трудового обучения в средних школах или кружковых занятий; для взрослых - любительских курсовых занятий или клубов интереса и профессионалов - подготовка подмастерьев и мастеров ремесла.

Разработаны учебные программы для всех квалификационных уровней и разных возрастных групп и основной элемент методического обеспечения этих программ - учебник (макет).

В пятом отделе "Подход к статистической обработке данных педагогических экспериментов и результаты данного исследования" рассмотрена методика эксперимента и сделан анализ результатов настоящего исследования. Разработана структурная схема организации проводимых автором экспериментов (рис. 2). Унифицированы форма скопления первичной информации и соответствующие элементы программатуры, используемой в даторном анализе данных экспериментов. Для определения интересующего признака выбрана шестибальная измерительная шкала (рис. 3).

Анализ десятилетнего опыта работы курсов ДМВ проведен, используя информацию социологических опросов и экспертной оценки как работ курсантов на заключительных выставках, так и методических материалов по обучению (по учению) ДМВ. Кривая процентуального распределения курсантов первого и второго курсов (рис.4.) показывает тенденцию роста с 65% по 85% и тенденцию стабилизации интервала колебаний с 20% по 10%.

Начиная разработку макета учебника, организован ряд экспериментов. Например, ранжирование значимости элементов структуры учебного материала по ДМВ. По табл.1 и рис.5 видно, что важнейшими считаются элементы, тесно связанные с практической выработкой умений и навыков - 20% и 21%. Экспертами выше ценится теоретическая часть - 20% в то время, как для курсантов этот показатель только 15%. Неоднозначно ценятся и значимость контроля (6 и 4 место) и самоконтроля (4 и 6 место). Теоретические исследования (разделы 2 и 3) позволили выделить значение самоконтроля и сохранения принципа научности в изложении учебного материала. Сделан анализ и оценки разных видов наглядности (табл. 2). Большое значение предьявляется непосредственной демонстрации процесса (28%) и техническому рисунку (24%). Для определения качества учебного материала нами выдвинуты критерии: соответствие изложения профессиональным требованиям, логичность изложения, постепенность повышения сложности, компактность. Из таблицы 3 следует, что в рукописи учебника удалось улучшить изложение, достигая постепенного повышения сложности (до 1,3 и соответственно 2,4), а компактность материала еще оказалось неудовлетворительной (2,6). Анализ изложения техники вышивания ришелье показывает, что качество по всем критериям достигнуто (меньше 2,5). Оценку дидактической информации учебника проводили по следующим критериям: целенаправленность, понятность, текстуальное оформление, эмоциональная направленность. Информационный блок упражнений оценивался: по соответствию содержания теме, по степени сложности, указаниям к самооценке и трудоемкости.

Выводы

В процессе последипломного обучения некоторые элементы учебно-познавательной деятельности реализуются специфически. В этом смысле выделяются мотивация, восприятие, логическое мышление, память. Чтобы обеспечить непрерывный прирост уровня знаний, умений и навыков, необходимо учесть, что взрослые имеют более низкое сенсорное восприятие, сниженную скорость реакции и учения и худшую готовность к принятию решений. Одновременно взрослые при обучении являются более организованными, новую информацию они лучше связывают с уже известными фактами и требуют более четкое определение целей. Распределение основной цели на этапных целях подкрепляет мотивацию и дисциплинирует при учебе. Поскольку взрослые имеют больше модулей мышления, они лучше обрабатывают, классифицируют, оценивают и понимают новый материал и долгосрочная память в учебе у них более значима.

Рекомендована учебно организационная структура обучения ДМВ, обеспечивающая переход из поколения в поколение и разработаны учебные программы по всем уровням :

- для юношей
 - профилирующему курсу трудового обучения в средних школах (проект);
 - занятия кружков внешкольных учреждений;
- для взрослых
 - повышения квалификации и переквалификации подмастерьев и мастеров ремесла;
 - любительских курсов и клубов по интересам.

Разработаны теоретические основы создания учебника ДМВ и составлен макет. В структуре учебника выделено основные элементы: информационно деловой, дидактический, эмоциональный. В тех в свою очередь необходимо учесть соответственную специфику обучения взрослых - лаконичность и постепенность изложения, акцентирование самоконтроля, эмоциональность, направленность на профессиональное творчество, индивидуальный темп работы и четкое, безошибочное овладение практических операций.

Организован педагогический эксперимент проверки выдвинутой гипотезы. Для этой цели выбраны ежегодные выставки работ курсантов (в 27 выставках, около 2000 экспонатов с 1985 ... 1996 г.г., экспертная оценка). Такому же анализу подверглись и методические разработки - конспекты занятий, раздаточные материалы, демонстрации выполнения практических операций, фрагменты рукописи учебника и др.. Организованы интервью и социологического типа опросы. По выбранной шкале градаций для определения качества "выше среднего" и "отличное", что определило положительное или отрицательное решение, принята оценка меньше 2,5.

В организации педагогических экспериментов и в анализе их результатов особое внимание уделено проблемам прямой и обратной интерпретации. Статистическая обработка данных велась по подготовленной в рамках этого исследования программатуры.

Качество организационно-дидактического обеспечения проверено по показателям повышения квалификации курсантов. Тенденция повышения и стабилизации этих показателей подтверждает выдвинутую гипотезу о значимости в учебных материалах элементов, направленных на освоение практических умений и навыков (20% и 21%). Подтверждается и роль личного примера и применения технического рисунка в освоении практических операций(29 % и 24%).

Тезисы, выдвинутые к защите

1. В обстановке свободного рынка, когда важную роль играет личная инициатива, необходимо организовать повышение профессиональной квалификации, способствовать развитию личности, снизить дискомфорт, созданный безработицей, обеспечить профессиональную последовательность передам ремесла из поколения в поколение. Необходимо создать соответствующие организаторские структуры, способствующие и обеспечивающие выполнения этих заданий.
2. Эти структуры необходимо обеспечить новыми методическими материалами. Особые требования выдвигаются учебным средствам, обеспечивающим соответствие специфики обучения взрослых. Основные признаки этой специфики - ниже скорость реакции и готовность принятия исправлений, пониженное сенсорное восприятие. Одновременно - внимание устойчивее, более выраженная целенаправленность и многообразность моделей мышления. В учебных материалах наряду с учебно информационными материалами необходимо специально выделить дидактический материал - уточнение цели (общей и поэтапней), блок упражнений и самоконтроля, указания об индивидуальном темпе выполнения учебной работы, о выборе степени сложности. Дидактический материал должен реализовать руководство учебной работой и обеспечить повышение уровня профессионализма. В случае обучения ДМВ необходимо достигнуть качества прикладного искусства.
3. Творчество в педагогике, разработка новых учебно-методических материалов, в том числе, всегда связана с оценкой их, с обработкой полученных данных и анализом их. Для этих целей используются опросы социологического типа и методы экспертного анализа. Для определения результатов экспериментальных исследований выгодно применять целенаправленную программатуру. В рамках данной работы такая программатура создана для определения моды и медианы.

Рекомендации

1. Проверенные в практике обучения ДМВ организаторские и методические структуры распространять и в других, связанных с практической деятельностью направлениях. С этой целью включить те в ежедневную работу общеобразовательных школ, центров образования и культуры, клубов по интересам, народных университетов, Камеры ремесел и др.
2. Разработанную программатуру даторной обработки данных рекомендовать к применению в педагогических экспериментах.
3. Продолжать исследования:

- -при продолжении разработки рукописи учебника для самообучения взрослых "Основы декоративной машинной вышивки";
- -активизируя деятельность клубов по интересам ДМВ, в том числе в Земгальской зоне;
- -совершенствуя программатуру даторной обработки результатов педагогических экспериментов.