

PRIEKŠNOTEIKUMI STUDENTU PAŠVIRZĪTAM MĀCĪBU PROCESAM

PREREQUISITES FOR STUDENTS' SELF-DIRECTED LEARNING PROCESS

Anita Lanka, Institute of Humanities, Riga Technical University, Azenes 16, Riga, Latvia, LV- 1048,
Assoc. professor, Dr. paed., e-mail: anita.lanka@rtu.lv

Atslēgas vārdi: mācību rezultāti, pašvirzīts mācību process, paškontrolē, individuālie mācību sasniegumi, kvalitatīvās vērtēšanas metodes, refleksija, personīgais mācību plāns

Ievads

Jo sarežģītāka kļūst civilizācija, jo atbildīgākai jābūt to vadošai un regulējošai kultūrai. Šajā kontekstā īpaši svarīga ir izglītība, kura tiku orientēta uz civilizācijas darbības mērķu izpratni, to darbības virzības un izvēles noteicošām vērtībām, kā arī ētiskā izglītība, kas orientēta uz maksimālu atbildību. Augstākās izglītības joma atrodas izpētes un jaunievedumu krustcelēs. Vispārīgās prasības un pamatuzdevumi ir definēti gan Eiropas Padomes, gan Latvijas Augstākās izglītības Padomes dokumentos:

- „sagatavot studentus ar vispārīgo izglītību, kas ir gatavi uz elastīgu un novatorisku rīcību, tādējādi nodrošinot pastāvīgu ekonomisko un sociālo struktūru atjaunošanos, kas ir svarīgi strauji mainīgā pasaulē;
- mācīt studentiem ne tikai to, kas ir zināms pašreiz, bet arī to, kā savas zināšanas atjaunot, lai viņi varētu savas prasmes papildināt līdz ar izmaiņām ekonomikas vidē;”. [1]
- „nodrošināt augstākās izglītības kvalitāti, pilnveidot augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanas kritērijus un metodes, panākt Latvijas aktīvu līdzdalību Eiropas mēroga sadarbībā augstākās izglītības kvalitātes vērtēšanā”. [2]

Par izglītības mērķiem, tās kvalitāti nevar spriest abstrakti un vispārīgi, bet tikai saistībā ar konkrētai izglītības jomai un pakāpei izvirzītajiem mērķiem un uzdevumiem. Rīgas Tehniskās universitātes studiju procesam nozīmīgi ir ABET (*the Accreditation Board for Engineering and Technology*) kritēriji, kas konkretizē dokumentos vispārēji deklarētos augstskolu mērķus un uzdevumus, kā arī atklāj paredzamos augstskolu beidzēju mācību rezultātus:

- prot pielietot zināšanas matemātikā, dabaszinātnēs, inženierzinātnēs;
- prot organizēt un veikt eksperimentus, analizēt un interpretēt iegūtos datus;
- prot izstrādāt sistēmu, komponenti vai procesu, kas nodrošina vēlamā rezultāta sasniegšanu;
- spēj darboties daudznozaru komandās;
- prot identificēt, formulēt un risināt inženierproblēmas;
- izprot profesionālo un ētisko atbildību;
- prot efektīvi komunicēt;
- ir ieguvis vispusīgu izglītību, kas nepieciešama, lai izprastu inženiertehnisko risinājumu ietekmi globālā un sociālā kontekstā;
- ir pārliecināts par mūžizglītības nepieciešamību un izrāda gatavību/vēlmi tajā iesaistīties;

- ir apguvis mūsdienīgas un aktuālas zināšanas;
- spēj pielietot prasmes, paņēmienus un modernu aprīkojumu inženiertehniskajā praksē.”[3]

Analizējot izvirzītos kritērijus, jāatzīst, ka līdzšinējā pieeja studiju programmu satura īstenošanai tikai daļēji spēj nodrošināt iepriekšminēto zināšanu un prasmju apguvi studiju procesā. Kamēr studiju programmu īstenošanā dominēs orientācija uz atsevišķu zinātņu disciplīnu apguvi, studentam neveidosies kopaina par studiju programmu kopumā un viņa mācību sasniegumu atbilstmi profesijas standarta prasībām. Tāpēc vairāk uzmanības jāpievērš nevis zinātnes disciplīnām, bet pētniecības jomām, tās ciešāk saistot ar radniecīgām vai papildinošām jomām (tostarp humanitārās zinātnes, sociālās zinātnes, uzņēmējdarbības un vadības iemaņas) un jāveicina studentu, pētnieku un pētniecības grupu savstarpējā sadarbība, panākot lielāku mobilitāti starp disciplīnām, nozarēm un pētniecības vidēm. [4]

Neatkarīgi no izglītības pakāpes par labu atzīstama tāda izglītība, kur pedagoģiskajā procesā tiek respektēta mācību, audzināšanas un attīstības vienotības ideja. Augstskolu didaktikas aktuāla problēma ir nepietiekama studentu un mācībspēku sadarbība šo trīs izglītības funkciju īstenošanā. Augstākās izglītības kvalitātes rādītāji skar ne tikai apgūto zināšanu apjomu un dziļumu, ne tikai prasmes un iemaņas konkrētā studiju priekšmetā. Viens no izglītības kvalitātes rādītājiem ir arī jaunā cilvēka sociāli pozitīva attieksme.

Studenta pašvirzīta mācību procesa izpratne

Lai arī ideja par pašvirzītu mācību procesu nav jauna, pedagoģiskos pētījumos ikreiz tiek aktualizēta nepieciešamība palūkoties uz šo pedagoģisko parādību attiecīgā laikmeta izvirzīto prasību, didaktikas un psiholoģijas atziņu kontekstā. Pašvirzītā mācību procesa teorētiskās saknes meklējamas humānpedagoģijā, kā arī adragoģijā. Balstoties uz klasiķu V. Vernadska, E. Rērihas, N. Rēriha, L. Vigotska, A. Ādlera, D. Uznadzes, K. Venceļa, M. Montessori, J. Korčaka, Š. Amonašvili u.c. idejām un darbiem, ir veidojusies individualizētā, uz cilvēka attīstību vērstā humānā pedagoģija. Humānpedagoģiskā pieeja ir uz humānisma atziņām balstīta pieeja izglītības saturam un tā īstenošanas procesam katrā mācību nodarbībā, ievērojot studenta intereses un iespējas. Tā balstās uz šādu principu īstenošanu mācību procesā:

- cilvēcisko vērtību audzināšana;
- pašapziņas, pašvērtības, pašrefleksijas un apkārtējās pasaules un citu cilvēku izpratnes veicināšana;
- studentu aktīva iesaistīšanās mācīšanās procesā.

Humānpedagoģijā mācību process ir orientēts uz savstarpēju uzticēšanos attiecībās, labvēlīgu saskarsmi un efektīvu sadarbību. Humānpedagoģiskā pieeja ļauj studentam mācībās justies kā līdzvērtīgam sadarbības partnerim radošā un labvēlīgā mācību vidē.

Pašvirzīts mācību process nav sinonīms pašmācībai. Pašvirzītā mācību procesā studentam ir nepieciešama docētāja pedagoģiskā vadība gan sava pašreizējo mācību sasniegumu izvērtēšanai, gan tālāko mācību mērķu izvirzīšanai. Pedagoģiskajā literatūrā pašvirzīts mācību process tiek analizēts 20. gadsimta mācību teoriju kontekstā, izvērtējot kognitīvistu un konstruktīvistu atziņas un to izpaušmi pedagoģiskajā realitātē. Konstruktīvistu psiholoģiskās skolas pārstāvji Ž. Piaže, Ļ. Vigotskis, Dž. Bruners, Glaserfelds E., Kukla A. uzskata, ka indivīdi aktīvi veido un konstruē savu viedokli par realitāti un izdara secinājumus no savas pieredzes. Pakāpeniski šīs konstrukcijas rada vispārējas idejas, kas, savukārt, rada zināšanas. Situācija, kurā docētājs sniedz informāciju studentiem vai lūdz viņiem izlasīt mācību grāmatu, nepārvērš šo informāciju zināšanās no studenta redzes viedokļa. Zināšanas vispirms un galvenokārt ir tās, ko mēs radām no dažādiem izziņas avotiem, sajūtām, iepriekšējām zināšanām un uzskatiem un mūsu pašu pieredzes, nevis kaut kas

tāds, kas atsevišķiem fragmentiem tiek piedāvāts no ārējās pasaules. Konstruktīvistu noliedz tiešu zināšanu transformācijas iespēju. Dažas vispārinātas atziņas, kas izriet no konstruktīvistu diskursa par mācību būtību:

- Studijas ir mācīšanās un mācīšanas mijiedarbība, kur studenti docētāja vadībā mācās gūt atziņas, izprast procesus.
- Studijas ir mērķtiecīga un patstāvīga izziņas darbība (students lekcijās uztver vai patstāvīgi meklē informāciju, kritiski pārstrādā to, prezentē un iesaistās diskusijā).
- Katrs konstruē un “*refleksē*” zināšanas pats – mācīšanās ir nemitīgs asimilācijas un akomodācijas process. Atkarībā no katra spējām radoši pārstrādāt zināšanas ir reālais guvums studiju procesā. [5],[6],[7]

Stefens Brukfilds studentu pašvirzītu mācību procesu raksturo vienlaicīgi gan kā līdzekli jēgpilnām studijām, gan kā mērķi un priekšnosacījumu izglītībai mūža garumā.[6] Andragoģijas pētnieks M.Nouls (M. Knowles) analizē pašvirzītas mācības to vēsturiskās attīstības dialektikā un uzsver, ka cilvēka atvērtība un gatavība mācībām ir 21.gadsimta izdzīvošanas nosacījums. [8],[9],[10]. Salīdzinot dažādu autoru pētījumus, var secināt, ka viens no studentu pašvirzīta mācību procesa veiksmes vai neveiksmes cēloņiem meklējams personības īpašību kopumā, rakstura un kognitīvo īpašību kopumā. Veiksmīgs studentu pašvirzīts mācību process tiek asociēts ar tādām personības iezīmēm kā pašapziņa, sasniegumu motivācija, mērķtiecīgums, gribas īpašību spēks, pašrefleksijas un pašvērtējuma prasmes, mācību darba vispārīgās prasmes, metaizziņas prasmes.

Studiju priekšmeta satura apguves mērķi/uzdevumi un sagaidāmie mācību rezultāti

Mācību teorētiķis Dž.Mūns (Moon J.) [11],[12] uzsver studiju priekšmetā definēto mācību rezultātu nozīmi mērķtiecīgā un pašvirzītā studentu mācību procesā. Mainoties izglītības paradigmai no docētāja centrēta studiju procesa uz studentorientētu studiju procesu, mainās akcenti arī didaktikas pamatkomponentos. Studiju priekšmetu saturā aktuāla kļūst lietpratība, saturs it kā kļūst pragmatiskāks. Ja students ir iepazīstināts ar gaidāmajiem rezultātiem un apzinās, kāds zināšanu, prasmju, iemaņu un attieksmju kopums būs jāapgūst, viņam ir vieglāk plānot mācīšanās darbības šo rezultātu sasniegšanai. Pedagoģiskā literatūrā angļu valodā tiek lietots termins “*learning outcomes*” ko latviešu valodā burtiski netulko. Dž. Mūns salīdzina divus nozīmes ziņā tuvus didaktiskos jēdzienus “mācību mērķi/uzdevumi” un “sagaidāmie rezultāti”, kas varētu likties identiski. Mācību mērķi un uzdevumi tiek formulēti no docētāja redzes punkta un attiecas uz viņa veicamajiem uzdevumiem, piemēram, *rosināt izpratni par..., iepazīstināt ar..., veidot prasmi...* utt., turpretī sagaidāmie mācību rezultāti apraksta sagaidāmo mācību rezultātu kompetenču veidā. Mācību mērķi lielākoties ir vispārīgāki un atklāj kopīgo studiju priekšmeta satura virzību, iezīmējot studiju priekšmeta vietu un lomu visā studiju programmā. Definējot sagaidāmos mācību rezultātus, jāievēro prasība, ka tiem ir jābūt konkrētiem, mērāmiem un novērojamiem. Līdz ar to izmaiņas skar arī vērtēšanu.

Atšķirības mācību sasniegumu vērtēšanas filozofijā

Svarīga ir studenta līdzatbildība un iesaistīšanās savu kompetenču novērtēšanā. Vajadzība kaut ko iemācīties, iegūt profesionālo kompetenci ir nozīmīgs indivīda iekšējās motivācijas un pašapliecināšanās dzinulis. Vērtēšana vienmēr ir bijusi pedagoģisko diskusiju centrā. Tradicionālā izglītības paradigmā vērtēšana balstījās uz pozitīvistu ideju, ka mācību rezultātus var objektīvi

novērtēt, apkopojot, statistiski apstrādājot un interpretējot iegūtos datus. Studentorientēts mācību process akcentē mijattiecības, kas pastāv starp mācīšanu, mācīšanos, vērtēšanu un studiju priekšmeta saturu, struktūru un mācību procesa organizāciju. Mūsdienu didaktikas izpratnē vērtēšanas kontroles funkcija ir zaudējusi savu nozīmi. Vērtēšana studentu kompetenču pilnveidei un personības virzībai nozīmē vērtēšanas veidu un metožu daudzveidību, kvantitatīvo un kvalitatīvo vērtēšanas metožu integrāciju. Lai veicinātu studentu motivāciju tālākai kompetenču pilnveidei, ir nepieciešama sākumsituācijas analīze, iepriekšējā pieredzē gūto zināšanu un prasmju pašnovērtēšana un aktuālo mācīšanās vajadzību diagnosticēšana. Raksta autore ar jēdzienu „iepriekšējā pieredze” saprot zināšanas, prasmes un attieksmes, kas iegūtas mācību un dzīvesdarbības procesā. Mūsdienās mācību process tiek izprasts kā aktīvs sadarbības process, kurā tiek radītas jaunas zināšanas, idejas un koncepti, kuru pamatā ir mācību dalībnieku iepriekšējā vai jaunapgūtā pieredze, viņu zināšanas un izpratne. Konstruktīvā didaktikā tiek akcentēta nepieciešamība aktualizēt un novērtēt savu iepriekšējo pieredzi, lai, saasinātu pretrunu starp esošo un jaunapgūstamo. Tas savukārt rada gatavību jaunas pieredzes apguvei. Līdz ar to līdzās tradicionāliem testiem, kontroldarbkiem, ieskaitēm un eksāmeniem, nozīmīga loma arī tādām kvalitatīvām vērtēšanas metodēm kā savu mācību sasniegumu apkopojums un pašvērtējums (analīze) attiecībā pret sagaidāmo rezultātu, docētāja un studenta intervija, diskusija par noteiktu tematu, apgūto zināšanu un prasmju prezentācija, situācijas analīze, personīgais mācību plāns, mācīšanās dienasgrāmata, u.c.. Docētāja atbildība un pienākums ir tikai ievirzīt studentu pašvirzītā mācību procesā, students ir tas, kas rūpējas par savu virzību. Kamēr docētājs ir kontrolētājs, studentam ir vēlme norakstīt, parādīt augstākus mācību sasniegumus par patiesajiem. Pašvirzītā mācību procesā, kur dominē panākumu un izziņas motīvi, students kļūst līdzatbildīgs par saviem mācību rezultātiem. Analizējot teorētiskos avotus, atklājās, ka jēdziena „novērtēšana” (assessment) izpratne nav viennozīmīga. ASV zinātnieku K.Tomsona un N.Vesnas izpratnē „assessment” ir process, kas novērtē reālos mācību sasniegumus, bet ar „evaluation” saprot šī procesa izvērtējumu, refleksiju. [13], [14]. Tātad varētu atzīt, ka „evaluation” ir process, darbība, kuras rezultātā iegūst „assessment” (novērtējumu). Jebkurš novērtējums balstās uz definētu kritēriju mērījumiem vai novērošanas procesā gūtu informāciju. Svarīgs priekšnoteikums pašvirzītam studiju procesam ir refleksija. Pedagoģijas zinātnieks R.Alijevs refleksiju raksturo kā apcerīgu prāta pievēršanos sev pašam vai arī sevis kā domājošas būtnes pacelšanu līdz domāšanas, prātošanas, izziņas un sevis izziņāšanas subjektam.[15] Students, iepazīstot sevi, izvērtējot savus mācību sasniegumus, iezīmē jaunas vadlīnijas savai izaugsmei, jaunas pašrealizācijas iespējas. Caur refleksiju tiek apzinātas savas personības stiprās puses, izvērtētas kompetences, kā arī apzinātas nepieciešamās zināšanas un prasmes sagaidāmo mācību rezultātu sasniegšanai. Cilvēks, kam piemīt refleksijas prasmes, spēj kritiski uztvert un izanalizēt piedāvātās izglītības iespējas, atsevišķu kursu saturu, kā arī mērķtiecīgi un motivēti apgūt tieši viņam nepieciešamās zināšanas. Tas novērš mācību dalībnieku inertumu, pasivitāti un nekritisku attieksmi gan pret piedāvāto saturu, gan mācību metodēm. Mācīšanās ir sarežģīta posmsecīga darbība, kurā, līdzās tādiem posmiem kā uzdevuma pieņemšana un rezultātu prognozēšana, viens no būtiskiem posmiem ir paškontrolē un pašvērtēšana. Mainoties izpratnei par mācīšanās procesu, kurā arvien lielāka nozīme ir katra studenta apzinātai mācīšanās darbību plānošanai un individuālajai atbildībai par mācību rezultātu, būtu jāmainās arī mācībaspēku didaktiskajai pieejai, vairāk uzmanības veltot studentu iesaistīšanai vērtēšanas procesā. Didaktikā izšķir vairākus paškontroles veidus:

- **Rezumējošā paškontrolē**, kad izpildītā darba rezultāts tiek salīdzināts ar paraugu.
- **Posmsecīgā paškontrolē**, kad pārbaudīts tiek katrs izziņas solis pašā mācīšanās procesā.

Šis paškontroles veids ir pilnvērtīgāks, jo studentam ir iespēja analizēt un koriģēt savu mācīšanos, izvairīties no turpmākām kļūdām, kā arī laikus izmantot docētāja pedagoģisko palīdzību. Tas ir īpaši svarīgi mācību situācijās, kad nākamais apgūstamais temats, kāda teorija tieši izriet no iepriekš apgūtā.

Docētāja loma studentu pašvirzītā mācību procesā

Docētājam studiju procesā jārisina un jāaskaņo daudzi, pēc sava rakstura visai dažādi jautājumi: jādefinē studiju priekšmeta mērķi un uzdevumi, sagaidāmie mācību rezultāti, regulāri jāatjauno mācību saturs, jāizvēlas atbilstošas mācību formas un metodes, jāvirza studentu izziņas darbība. Raksta autore meklē atbildes uz jautājumiem, kā docētājs varētu veicināt studenta pašvirzītu mācību procesu, kā sekmēt paša studenta ieinteresētību un līdzatbildību personīgajos mācību sasniegumos un kādi priekšnosacījumi tam būtu nepieciešami. Viens no priekšnosacījumiem ir paša mācībspēka pedagoģiskā kompetence mācību procesa struktūras pārzināšanā. Visi mācību procesa galvenie komponenti (mērķi, uzdevumi, saturs, organizācijas formas un metodes, didaktiskie nosacījumi vērtēšanai, mācību rezultātu analīze) ir saistīti vienā veselumā, tos vieno gan pastāvīgi, gan īslaicīgi sakari. Būtiski ir apzināties cēloņu un sekas sakarus (mainoties vienam no komponentiem, pārmaiņa notiek arī citā komponentā), kas ietekmē visu mācību procesu kopumā. Tradicionālā studiju procesā docētāja un studentu saskaņotā mijiedarbībā vadošā loma (īpaši studiju sākuma posmā) ir mācībspēkam. Mūsdienās docētāja loma izpaužas ne tikai zināšanu transformācijā un apgūto zināšanu, prasmju un iemaņu kontrolē, bet galvenokārt tādu mācību situāciju radīšanā, kas prasa zināšanu un prasmju integrāciju. Docētājs kļūst par padomdevēju, iedrošinātāju un iedvesmotāju, par palīgu studenta pašvirzītam mācību procesam.[16] Studentu aktivitātei mācību nodarbībās un pedagoga lomas maiņai studiju procesā veltīts ne mazums rakstu. Diskutēts tiek par studentu pašvirzīta mācību procesa lietderību pirmajā kursā, kad vēl nav dziļas izpratnes par izvēlēto studiju jomu. [17],[18],[19] Tas liecina, ka tā ir aktuāla problēma visā pasaulē. Raksta autore atbalsta ideju, ka arī sākuma kursos tas būtu veicināms nelielās studentu grupās, lai jau studiju sākuma posmā ievirzītu studentu mērķtiecīgās mācībās

Mainoties izpratnei par mācīšanās procesu augstskolā, kurā arvien lielāka nozīme ir katra studenta apzinātai mācīšanās darbību plānošanai un individuālajai atbildībai par mācību rezultātu, būtu jāmainās arī mācībspēku didaktiskai pieejai, vairāk uzmanības veltot studentu iesaistīšanai patstāvīgā un daudzveidīgā izziņas darbībā.

Secinājumi

Mainoties izglītības paradigmai no docētāja centrēta studiju procesa uz studentorientētu studiju procesu, aizvien lielāka nozīme ir studentu pašvirzītam mācību procesam. Atvēlot tikai brīvu dienu studentu patstāvīgajam darbam, problēma netiek atrisināta, ir jāmainās gan studentam, gan docētājam.

Studiju process, kas orientēts uz savstarpēju uzticēšanos attiecībās, labvēlīgu saskarsmi un efektīvu, līdzvērtīgu sadarbību, rada iespēju studentu pašvirzītam mācību procesam. Studentu pašvirzīts mācību process vienlaicīgi ir gan līdzeklis jēgpilnām studijām, gan arī mērķis, jo sagatavo studentu izglītībai mūža garumā.

Kā viens no būtiskiem priekšnosacījumiem, kas sekmētu studentu pašvirzītas mācības, ir skaidri definēti sagaidāmie mācību rezultāti gan studiju programmai kopumā, gan atsevišķiem

studiju priekšmetiem. Svarīgi ir veidot kopainu par visu studiju programmu un atsevišķu studiju priekšmetu vietu un lomu tajā.

Personības īpašību kopums, rakstura un kognitīvo īpašību kopums nosaka studenta sekmes pašvirzītā mācību procesā. Veiksmīgs studentu pašvirzīts mācību process tiek asociēts ar tādām personības iezīmēm kā pašapziņa, sasniegumu motivācija, mērķtiecīgums, gribas īpašību spēks, pašrefleksijas un pašvērtējuma prasmes, mācību darba vispārīgās prasmes, metaizziņas prasmes.

Pašvirzītā mācību procesā, kur dominē panākumu un izziņas motīvi, students kļūst līdzatbildīgs par saviem mācību rezultātiem.

Studentu pašvirzītā mācību procesā mainās mijattiecības, kas pastāv starp mācīšanu, mācīšanos, vērtēšanu un studiju priekšmeta saturu, struktūru un mācību procesa organizāciju. Vērtēšanas kontroles funkcija zaudē savu nozīmi. Vērtēšana kļūst par līdzekli studentu kompetenču pilnveidei un personības virzībai. Tas ir iespējams, lietpratīgi integrējot vērtēšanas kvantitatīvās un kvalitatīvās metodes

Tā kā visi mācību procesa galvenie komponenti (students un mācībspēks, mērķi, uzdevumi, mācību saturs, organizācijas formas un metodes, didaktiskie nosacījumi vērtēšanai, mācību rezultātu analīze) ir saistīti vienā veselumā un tos vieno gan pastāvīgi, gan īslaicīgi sakari, tad docētāja pedagoģisko kompetenci ir pamats uzskatīt par galveno priekšnosacījumu veiksmīgam studentu pašvirzītam mācību procesam.

Literatūra

1. Eiropas Savienības Padome. Komisijas paziņojums Eiropas Padomei un Eiropas Parlamentam. Īstenojot universitāšu modernizācijas programmu: izglītība, pētniecība un jauninājumi. Brisele, 2006.
2. AIP. Augstākās izglītības un augstskolu attīstības nacionālā koncepcija periodam līdz 2010. gadam.
3. <http://www.sie.arizona.edu/ABET/criteria/abecriteria.html>.
4. Jarvis P. Globalization, the Learning Society and Comparative Education. Volume 36 No. 3, 2000.
5. Glaserfeld E. Radical constructivism: a way of knowing and learning. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1995.
6. Brookfield S. Understanding and facilitating adult learning: A comprehensive analysis of principles and effective practices. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.
7. Schwartz W. Closing the achievement gap: principles for improving the educational success for all students // ERIC Digest ED460191, 2001.
8. Knowles, M. S. Self-directed learning. New York: Association Press, 1975.
9. Knowles, M. S. The modern practice of adult education. Chicago: Association Press, 1980.
10. Knowles, M. The Adult Learner: A neglected species. Houston: Gulf Publishing, 1984.
11. Moon, J. The Module and Programmes Development Handbook, Routledge Falmer, 2002, page 62.
12. Gosling D and Moon, J. How to Use Learning Outcomes and Assessment Criteria, SEEC publications, 2001, p. 5.
13. Thompson, K. Learning at Evergreen: An Assessment of Cognitive Development. Evergreen State College, 1991.
14. Vesna, N. Am I teaching well?: self-evaluating strategies for effective teachers. Toronto: Pippin.cop., 2000.
15. Alijevs, R. (2005) Izglītības filozofija. 21. gadsimts. Rīga: Retorika A, p.138-143.
16. Lamb, T.E. Learner and teacher autonomy: synthesizing an agenda. // In Lamb,

- T.E. and Reinders, H. (eds.) *Learner and Teacher Autonomy: Concepts, Realities and Responses*. Amsterdam: John Benjamin, 2008.
17. Gibbons, M. [The Self-Directed Learning Handbook](#). Wiley, 2002.
18. R. A. Stewart. [European Journal of Engineering Education](#), Volume 32, Issue 4, 2007 - pages 453 – 465.
19. *Active Learning in Higher Education* Vol. 7, No. 1, 2006, p. 63-71.

Lanka A. Priekšnoteikumi studentu pašvirzītam mācību procesam

Raksts ir teorētisks pētījums par aktuālu augstskolu didaktikas problēmu – studentu pašvirzītu mācību procesu. Autore izvirza virkni priekšnosacījumu, kas sekmē studentu iniciatīvu mācību procesā, kur pamatmotīvs ir personīgo mācību sasniegumu virzība(dinamika). Viens no priekšnoteikumiem ir studentu informētība par apgūstamās profesijas standartu, nepieciešamajām kompetencēm un katra studiju priekšmeta vietu un lomu šo kompetenču apgūvei. Rakstā tiek atklāta saikne, kas pastāv starp programmās atspoguļotajiem sagaidāmajiem mācību rezultātiem un studentu apzinātu un mērķtiecīgu darbību savu mācību sasniegumu novērtēšanā. Mūsdienu didaktikas skatījums uz vērtēšanu kā didaktikas kategoriju ir būtiski mainījies. Līdzās vērtēšanas pārbaudes funkcijai aizvien nozīmīgākas kļūst vērtēšanas audzinošā un attīstošā funkcija. Vērtēšanas kvantitatīvās metodes aizstāj ar kvalitatīvām metodēm. Šajā kontekstā daudzfunkcionāla kļūst arī docētāja loma: iedrošinātājs, padomdevējs, konsultants un iedvesmotājs pašvirzītam mācību procesam. Rakstā tiek atklātas normorientētās un kriteriālās vērtēšanas loģiskās sekas. Atbildot uz vērtēšanas pamatjautājumu „Kāpēc vērtējam?”, tiek rasta atbilde arī uz vērtēšanas jautājumiem „Ko vērtēt?” un „Kā vērtēt?”.

Lanka A. Prerequisites for students' self-directed learning process

The article deals with actual problem of university didactics – student self-directed learning. The main concepts concerning the self directed learning are analysed: learning aims and learning outcomes, self-initiated learning, reflection, self-evaluation. Theoretical findings indicated the main prerequisites for self-directed learning. A wide variety of factors are identified as being influential on both learner willingness and ability to engage in self-directed learning. There is a paradigm shift moving the emphasis from teaching to learning. This change has been associated with a need for more concrete and detailed curriculum design. Student self-directed learning have a strong impact on teaching, learning and assessment. It produces a focus on the teaching-learning-assessment relationship and the fundamental links between the subject design, delivery and measurement of learning. A new understanding of assessment are to measure a broader range of competencies and to give individual learner better information about his or her progress and learning achievements.

Ланка А. Предпосылки самонаправленного учебного процесса студентов

Статья представляет собой теоретическое исследование актуальной проблемы дидактики высшей школы – самонаправленного учебного процесса студентов. Автор выдвигает ряд оснований, способствующих инициативе студентов в учебном процессе, где основным мотивом является направленность (динамика) личных учебных достижений. В статье обосновывается связь между ожидаемыми, отражёнными в программах учебными результатами и осознанной, целенаправленной деятельностью студентов в достижении своих учебных результатов. Взгляд современной дидактики на оценку как дидактическую категорию существенно изменился. Количественные методы оценки заменяются качественными. Автор обосновывает логические последствия нормоориентированной и критериальной оценки. Отвечая на основной вопрос оценки «Зачем оцениваем?», в статье предлагается также ответы на вопросы оценки «Что оценивать?» и «Как оценивать?».