



## VALSTS IZGLĪTĪBAS SATURA CENTRS

# **Informāciju un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) izmantošana atbalsta pasākumu nodrošināšanā izglītības iestādēs**

Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas (IKT) ir zināšanu, metožu, paņēmienu un tehniskā aprīkojuma kopums, kas ar datoru un sakaru līdzekļu starpniecību nodrošina jebkuras informācijas iegūšanu, glabāšanu un izplatīšanu.

IKT ir kopējs termins, kurā iekļauta jebkura komunikācijas ierīce: radio, televīzija, mobilais tālrunis, dators, programmatūra, satelīta sistēmas u.t.t. Visbiežāk tā ir datoru izmantošana informācijas pārņemšanai, glabāšanai, aizsardzībai, apstrādei, pārsūtīšanai un iegūšanai jebkurā vietā un laikā.

Efektīvi izmantotām IKT var būt liela nozīme pedagoģiskā darba pārveidē un atbalstā.

Pašreiz izglītības iestādēs pieejamās IKT dod iespēju tās izmantot dažādos veidos:

- darbinieku un audzēkņu datu bāzes un personāla tarifācijas izveide;
- dokumentu veidošana, drukāšana un uzkrāšana;
- mācību procesa organizēšana;
- mācību materiālu veidošana, drukāšana un uzkrāšana;
- fotogrāfiju uzkrāšana, apskate, ievietošana prezentācijās, drukāšana, skenēšana;
- zīmējumu, shēmu, tabulu, diagrammu veidošana;
- interneta lietošana - informācijas ieguve un sniegšana, komunikācija, e-pasts un sadarbības portāli (eTwinning), projektu veidošana un koordinēšana, internetbankas lietošana, biļešu pasūtīšana, mūzika, video, spēles.

Jau 2004./2005.mācību gadā pētījumu aģentūras „Latvijas fakti” veiktajā pētījumā vairums respondentu piekrita tam, ka IKT izmantošana izglītībā:

- motivē mācīties un palīdz skolēniem ar speciālajām vajadzībām;
- palīdz skolēniem risināt problēmas un veicina sadarbību;

- veicina informācijas iegūvi un savstarpēju komunikāciju.

Ar IKT palīdzību skolēnam ar speciālām vajadzībām ir iespēja saņemt stundas konspektus no skolotāja drukātā veidā, mācību procesā izmantot individuālās IKT, piemēram, audio ierakstu ierīces, digitālos mācību un pārbaudes materiālus (MS Word formātā). Mācību procesā un pārbaudes darbos iespējams izmantot balss sintezatoru, pielāgot teksta daudzumu vienā lappusē, mainīt burtu lielumu un fona krāsas. Var tikt izmantots runas sintezators vai ekrānlasošās programmas (Latvijā izmanto ekrānlasošo JAWS un ZoomText programmu) dzimtajā valodā un svešvalodās, lai skolēns varētu noklausīties to teksta apjomu, ko pats nespēj izlasīt.

IKT tehnoloģiju izmantošana palīdz izglītojamajam ar speciālām vajadzībām iekļauties mācību procesā:

- tās ļauj demonstrēt savus sasniegumus tādā veidā, kā ar tradicionālām metodēm nav iespējams;
- skolotāji var izveidot uzdevumus, kuri respektē katra izglītojamā individuālās vajadzības, prasmes un iespējas, ātri un vienkārši pārveidot skolēnu darba materiālus, modificēt pārbaudes darbus;
- var atvieglot sazināšanos ar izglītojamiem, kuriem ir komunikācijas traucējumi;
- var izmantot iespēju sazināties ar izglītojamo individuāli, piemēram, nosūtot informāciju uz e-pastu.

Svarīgi atcerēties, ka katram izglītojamajam ir jāatrod atbilstoša programmatūra vai IKT veids, kas tiešām palīdz izglītības procesā, nevis vienkārši kavē laiku. Tādēļ svarīgi izvērtēt adaptīvo un citu IKT izmantošanas biežumu mācību procesā. Piemēram, izglītojamajiem ar disleksiju ir būtiski izmantot audiogrāmatas, īpaši audio mācību grāmatas, taču tas nekādā gadījumā neatbrīvo viņus no lasīšanas, bet gan atvieglo mācību procesu un ievērojami uzlabo lasītā teksta izpratni.

### **Kas jāņem vērā, izmantojot IKT atbalsta pasākumu nodrošināšanā mācību procesā un pārbaudes darbos**

Atbalsta pasākumu mērķis mācību procesā un pārbaudes darbos ir veicināt skolēnu ar speciālām vajadzībām līdzdalību tajos vienādā līmenī ar viņu vienaudžiem, kuriem nav traucējumu. Atbalsta pasākumi mācību procesā un pārbaudes darbos nodrošina iespēju skolēniem ar speciālām vajadzībām parādīt prasmes un zināšanas, neesot ierobežotiem vai negodīgi ierobežotiem saistībā ar viņu traucējumiem.

Atbalsta pasākumi mācību procesā un pārbaudes darbos nodrošina skolēnu ar speciālām vajadzībām pieeju augstākas grūtības pakāpes uzdevumiem. Atbalsta pasākumiem nevajadzētu būt pārmērīgiem un tiem pēc iespējas mazāk būtu jāmaina standarta pārbaudes darbu organizācija.

Atbalsta pasākumi mācību procesā un pārbaudes darbos ir izmaiņu veikšana darbu administrēšanā, lai likvidētu šķēršļus darba pildīšanas procesā, kurus rada traucējumi, nemainot darba teorētisko pamatojumu.

Biežākie skolēniem nepieciešamie mācību procesa un pārbaudes darbu atbalsta pasākumi, kuri noteikti viņu individuālajos izglītības plānos:

- elastīgums grafikā/laikā;
- elastīgums nosacījumos, kurus lieto vērtējuma administrēšanā;
- izmaiņas prezentēšanas metodēs;
- izmaiņas atbilžu sniegšanas metodēs.

Pārveidojumi (modifikācijas) mācību procesā un pārbaudes darbos ir izmaiņas darbu procesā, vai pašas vērtēšanas saturā, vai noteiktu adaptīvu tehnoloģiju vai pakalpojumu nodrošināšanā, kuri ietekmē darba teorētisko pamatojumu. Pārbaudes darbu pārveidojumu piemēri, kuri ietekmē pārbaudes darba teorētisko pamatojumu:

- pārbaudes darba jautājumu atvieglošana vai izskaidrošana;
- skolēna lasīšanas prasmju novērtēšanai veidotās informācijas nolasīšana;
- pareizrakstības un/vai gramatikas pārbaudes programmas lietošana skolēna rakstīšanas prasmju pārbaudē;
- kalkulatora lietošana skolēna skaitļošanas prasmju pārbaudē.

Pārbaudes darbu atbalsta pasākumos nav paredzēts un nav atļauts:

- pārveidot attiecīgā pārbaudes darba teorētisko pamatu. Piemēram, pārbaudes darbs veidots, lai pārbaudītu gramatikas zināšanas, pareizrakstības prasmes – tāpat datorā nedrīkst lietot teksta redaktora funkciju, kas var padarīt pārbaudes darba rezultātus nekorektus. Ja tiek pārbaudītas izglītojamā zināšanas, piemēram, kontūrkartē, var lietot ikvienu datora funkciju, kas palīdz rakstīt, jo nozīmīgi ir vērtēt zināšanas ģeogrāfijā;
- nodrošināt negodīgas priekšrocības skolēniem ar speciālām vajadzībām attiecībā pret skolēniem, kuri veic pārbaudes darbu standarta apstākļos;
- aizstāt zināšanas vai spējas, kuras skolēns nav sasniedzis.

Būtiski norādīt individuālajā izglītības plānā mācību procesa un pārbaudes darbu nosacījumus, kuriem būtu nepieciešami atbalsta pasākumi, tai skaitā IKT.

Metodiskais materiāls izveidots Valsts izglītības satura centra Speciālās izglītības nodaļā. Tā sagatavošanā izmantoti A.Beitika, S.Tūbeles materiāli, kā arī materiāli no tīmekļa vietnes <http://www.p12.nysed.gov/specialed/publications/policy/testaccess/guidance.htm#c1>