



Apaļā galda seminārs

Projekta īstenotās aktivitātes un sasniegtie rezultatīvie rādītāji 4.pārskata periodā

Projekts “Jaunā pedagogija un kompetences attīstoša mācīšanās”
VPP INOSCTEREHI

LU vadošā pētniece
Ilze France
Liepāja, 24.03.2017.

1.darba uzdevums

*Pētījums par skolēnu
sasniegumu vērtēšanu
kompetenču pieejā, ieviešanas
iespējām pabeigšana*

Plānoti rezultāti

- Pārskats,
- Publikācijas

Darbība

- Top pārskats, kas veidos daļu no monogrāfijas VPP rezultātā
- Sagatavošanā publikācijas, tēzes, referāti

Pētījums par skolēnu sasniegumu vērtēšanu

Sinergijas teorētiskais modelis

- Skolēnu sasniegumu vērtēšana kompetenču pieejā (teorētisks apskats, piemēri)

Snieguma vērtēšana skolēniem

Formatīvās vērtēšanas ceļi jeb atgriezeniskās saites loma

Skolēnu kompetenču (prasmju) vērtēšana summātīvi

Situācijas analīze praksē (reformas 2006. pret kategorijām - domāšana, sadarbība, mācos pats)

- Skolēnu snieguma valsts līmeņa pārbaudes, diagnosticējošos u.c. darbos STEM priekšmetos sistēmiska analīze (2015, 2016)
- Valsts līmeņa pārbaudes, diagnosticējošo u.c. darbu STEM priekšmetos (2015, 2016) sistēmiska analīze (*kas īsti valstī tiek izmērīts un kādas ir problēmas*)

2.darba uzdevums

*Pētījumos balstītu ieteikumu izstrāde izglītības politikas un rīcībpolitikas veidotājiem:
Skolēnu sasniegumu vērtēšana kompetenču pieejā balstīta satura apguvei STEM priekšmetos.*

Plānoti rezultāti

Ieteikumi

Darbība

Tiek gatavoti ieteikumi .

Ieteikumi izglītības politikas un rīcībpolitikas veidotājiem, izglītības vides un mācību procesa vadības nodrošināšanai skolās atbilstoši 21. gadsimtam

Kompetences kā mācību stura apguves rezultāts

1. Kas ir kompetence? Kādas kompetences nepieciešamas?
2. Kā kompetenču pieeja redzama mācību saturā/mācību satura dokumentos? (Satura dokumenti, kas palīdz skolotājam.)
3. Dziļas mācīšanās pieeja – kas raksturo mācību procesu/ skolēnu mācību darbību stundā./Dziļa mācīšanās un kompetenču attīstīšana.
 1. Mācīšanās mērķu skaidrība.
 2. No virspusējas uz dziļu mācīšanos.
 3. Informāciju tehnoloģiju loma mācību procesā.
 4. Formatīvās vērtēšanas loma un instrumenti, kvalitatīva atgriezeniskā saite stundā.
 5. Kā palīdzēt skolēnam pārnest zināšanas un prasmes uz jaunām situācijām.
 6. Skolēnu kognitīvās un metakognitīvās prasmes.
 7. Sadarbības loma.

Ieteikumi izglītības politikas un rīcībpolitikas veidotājiem, izglītības vides un mācību procesa vadības nodrošināšanai skolās atbilstoši 21. gadsimtam

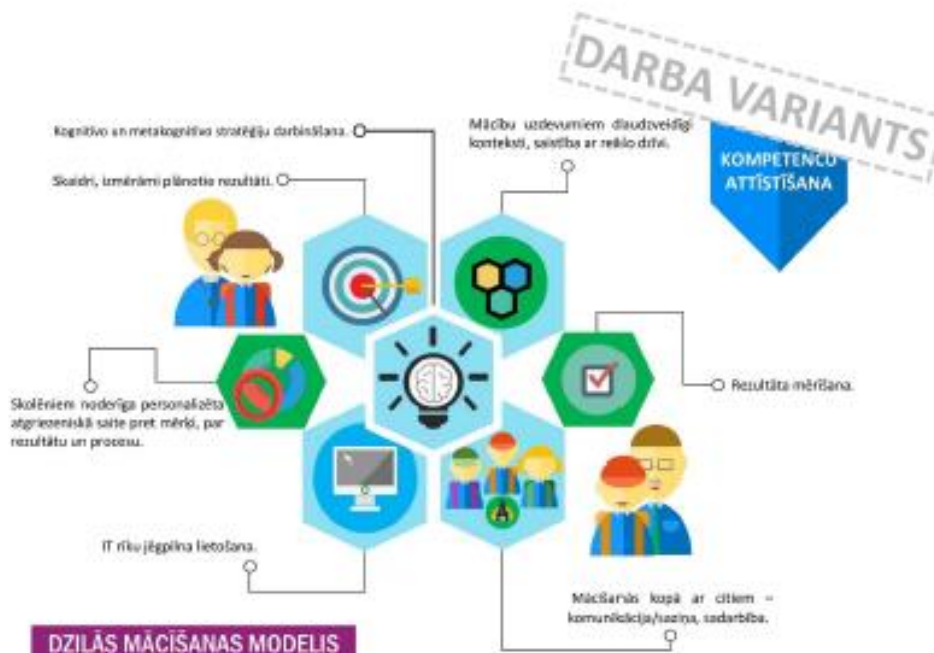
Faktori kas nodrošina tādas mācīšanās/mācīšanas, kas rezultējas kompetencēs, ieviešanu praksē. Skolotājs un skolas vadītājs – atslēga pārmaiņām

1. Skolotāju darbības stundā, lai skolēna mācīšanās rezultāts būtu kompetence. (Dziļas mācīšanās pieejas ieviešana skolu praksē kā paradigmu maiņas process skolotājam. Efektīva/neefektīva mācīšana.)
2. Skolotāju prasmes, lai skolēna mācīšanās rezultāts būtu kompetence un instrumenti, kas skolotājam palīdz sekot savai izaugsmei.
3. Skola, kurā rezultāti progresē. Skola kā mācīšanās kopiena.
4. Efektīvi skolotāju mācīšanās modeļi.
 1. Savstarpējā stundu vērošana.
 2. Savas prakses izpētes grupas.
 3. Mācīšanās izpēte, plānojot, veidojot un izmēģinot.
 4. Eksperts klasē, individuālā atgriezeniskā saite.
 5. Mācības virtuālajā vidē/tiešasitē/mācīšanās modeļi, izmantojot IKT.
5. Līderība - skolas vadības loma pārmaiņu ieviešanā un mācību procesa vadībā

Ieteikumi izglītības politikas un rīcībpolitikas veidotājiem, izglītības vides un mācību procesa vadības nodrošināšanai skolās atbilstoši 21. gadsimtam

Faktori, kas nodrošina tādas mācīšanās/mācīšanas, kas rezultējas kompetencēs, ieviešanu praksē. Atbalsta un kontroles instrumenti

1. Valsts līmeņa institūciju loma
 1. Mācību līdzekļi.
 2. Skolēnu prasmju (kompetenču) diagnosticējošā un summatīvā vērtēšana. Valsts pārbaudes un diagnosticējošo darbu saturs.
 3. Pārmaiņu jēgas/mērķu skaidrošana sabiedrībai.
 4. Nepieciešamās izmaiņas skolotāju sākotnējā izglītībā.
 5. Efektīvas skolotāju atbalsta dienesta/struktūras nepieciešamība.
2. Skolas dibinātāja/pašvaldības loma – mērķu izvirzīšana un atgriezeniskā saite katrai skolai.
3. Kompetenču apguves (procesa un rezultāta) monitorēšana; attīstības plānošanai nepieciešmo datu ieguve un analīze (skolas, pašvaldības, valsts mērogā).
4. Skolotāju profesionālās/karjeras izaugsmes iespējas un motivācijas sistēma.
5. Inovāciju pārneses iespējas.



DZĪLĀ MĀCĪŠANĀS KOMPETENCŪ ATTĪSTĪŠANAI

Kompetencu apguve saistīta ar dziļu mācīšanos - procesu, kurs laikā skolēni atklā un izpētīja, kā viņi vispārīnāt, pārņest jaunās zināšanas un prasmes uz nezināmām situācijām (tai skaitā, reālās dzīves situācijās). Dziļā mācīšanās izvirzot procesus, ar kuru palīdzību mēs iegūstam zināšanas (kā mēs zinām?), ne tikai uzkrātu novērojumu (ko mēs zinām?).

Dziļā mācīšana ir pieeja, kurā skolotājs dod iespēju skolēnam darbināt augsta līmeņa domāšanas prasmes (analizēt, sintezēt, izvērtēt, risināt problēmas), attīsta skolēnu metakognitīvās prasmes, lai skolēns spētu konstruēt apgūta jēgu un izmantot pieredzi risinot kompleksus uzdevumus jaunās, situācijās un kontekstos.

Lai skolēnu mācīšanās rezultāts būtu kompetence, dziļās mācīšanās pieeju nepieciešams ieviest skolu praksē, mainot veidu, kā skolas līmenī tiek plānots un organizēts mācību saturs un vērtēšana katrā skolotāja darbu klasē, virzot to uz iedziļināšanos.

NEPIECIEŠAMA AKCENTU MAINĀ:

- No gatavu zināšanu nodošanas un atprasīšanas uz jautāšanu, sarunu, situāciju analīzi, produktīviem uzdevumiem, radot jaunas zināšanas
- No frontāla procesa uz iesaistīšanos un sadarbību
- No zināšanām uz zināšanu lietošanu daudzveidīgās situācijās un kontekstos – lai skolēni iegūtu šādas vingrināšanās un pārnesuma veidošanas pieredzi
- No tikai summatīvās vērtēšanas uz jēgpilnu atgriezenisko saiti par mācīšanās procesu, uz refleksiju, uz mācīšanās apzināšanos

3.darba uzdevums

Monogrāfija

Plānoti rezultāti

- Monogrāfijas sagatavošana, iesniegšana recenzēšanai.

Darbība šobrīd

- Monogrāfijas galveno daļu izstrāde

Monogrāfijas galvenās daļas (darba versija)

1. Sinerģijas teorētiskais modelis (kurp jānonāk?)

- Politiskie uzstādījumi plānotajām izglītības reformām (dokumentu apskats)
- Kompetence kā skolēna mācīšanās rezultāts (teor.apskats + izvēlētas kompetences, to sašķelšana – kategorijas, kritēriji)
 - Kas ir kompetence?
 - Kādas kompetences vajadzīgas?
 - Kāds ir piedāvājums mācību saturam?
 - Mācību saturs dokumentos
- Dziļas mācīšanās pieeja (teorija, kas raksturo dziļu mācīšanos)
- Informāciju tehnoloģiju loma kompetenču apguves procesā (teorētisks apskats; pamatojums IT integrēšanai)
- Skolēnu sasniegumu vērtēšana (teorētisks apskats)
- Pilotpētījumam izvēlēto kompetenču ietvars, to mērīšana u.c.

2. Situācijas analīze skolu praksē (reformas 2006. un 2016.gads)

Skolēnu mācību darbība stundās (prakses mērījums, atbilstoši ietvaram)

- Skolotāju sniegums (darbības) klasē
- Analīze par cēloņiem, kāpēc skolēnu un skolotāju sniegums ir pieticīgs
 - Mācību satura dokumentu analīze (2006 – 2015)
 - Valsts līmeņa pārbaudes, diagnosticējošo u.c. darbu STEM priekšmetos (2015, 2016) analīze (*kas īsti tiek izmērīts un kādas ir problēmas*)
 - Skolotāju sākotnējās izglītības raksturojums + PP noteiktais apjoms + ko skolotāji domā par AS, sadarbību un mācīšanos

3. Skolotājs – atslēga pārmaiņām

- Dziļas mācīšanās pieejas ieviešana skolu praksē kā paradigmu maiņas process skolotājam u.c. (*pārejas modelis, nepieciešamība pēc cita veida darbībām klasē, cita veida satura dokumentiem, kas vairāk palīdz skolotājam u.c.*)
- Skolotājam nepieciešamās kompetences, lai skolēna mācīšanās rezultāts būtu kompetence (teor.apskats + modelis) + to mērīšana, izmantojot rubrikas u.c.
- Skolotāju gatavība īstenot pārmaiņas, kādas prasmes primāri nepieciešams attīstīt un ko skolotāji paši par to domā

4. Skola kā mācīšanās kopiena

- Kā notiek pārmaiņas skolotāja darbībā (teorija + skolot. mācīšanās modelis šo kompetenču attīstīšanai);
- Skolotāju mācīšanās sadarbojoties un modeļi, kuru prasmīgai darbināšanai ir ietekme uz skolotāju praksi
 - Savstarpējā stundu vērošana (teorija + prakse; pēcstundas sarunas uzbūve)
 - Savas prakses izpētes grupas (Mācīšanās grupas) (teor + prakse)
 - Learning study - Mācīšanās izpēte, plānojot, veidojot un izmēģinot
 - IT mācīšanās modeļu pakāpeniska attīstība, nomaiņa
 - Eksperts klasē, individuālā atgriezeniskā saite (kā veido pēcstundas diskusiju, atbalsta personas loma)
- Skolotāju mācīšanās ekspertu (atbalsta personu, ne lektoru) loma (teor + prakse)

5. Kā notiek inovāciju pārnese

- Inovāciju pārnese skolā - Kad pārmaiņas skolotāju darbībā ienāk skolā un kad nē?
 - Kas palīdz ātrākai inovāciju pārnesei
 - izvērtēšana (kā saprast, kas sanāk un kur esam, balstoties datos);
 - attīstības plānošana (konkrētie mērķi) iesaistot visus;
 - mācīšanās kopienas radīšana; ...

Skolas vadības ietekme (atbalsts, motivācija, sistēma pārmaiņu ieviešanai), vadības mācīšanās, ...

- Kā notiek inovāciju pārnese starp skolotājiem un skolām

6. Literatūras saraksts (References)

4.darba uzdevums

Pētījumu rezultātu izplatīšana
un ieviešana praksē pie
tautsaimniecības
partneriem

Valsts izglītības satura centrs

*Biedrība «Izglītības tehnoloģiju
asociācija»*

Izglītības apgāds Lielvārds

Plānoti rezultāti

- Semināri

Sasniegtie rezultāti

Sadarbības līgums ar VISC
projekta «Kompetencēs
balstīta mācīšanās»

5.darba uzdevums

Promocijas darba izstrāde

Plānoti rezultāti

J.Volkinšteine

promocijas darbs

“SKOLOTĀJA KOMPETENCE ORGANIZĒT
SKOLĒNU PĒTNIECISKO DARBĪBU
ĶĪMIJĀ”

6.darba uzdevums

Pētījumu rezultātu
publiskošana;
iesaistīto informēšana par
projekta gaitu

Plānoti rezultāti

- 1 seminārs;
- konference „Dabaszinātnes un matemātika skolā – efektīvi un radoši” 28.augustā ;
- LU 75.zinātniskā konference;
- populārzinātniska publikācija

Sasniegtie rezultāti

LU 75.zinātniskā konference 2
referāti (februāris);

Dalība konferencē «Iespēju tilts»
(marts)

Dalība Iespējamās misijas Pieredzes
forumā “Sadarbībā spēks!”
(marts)

Dalība LU 75.zinātniskajā konferencē 2017.gada 2.februāris

Referāti :

- **Dace Namsone, Līga Čakāne**
[OECD PISA un valsts pārbaudījumi dabaszinātnēs un matemātikā - kopīgais un citālais](#)
- **Ilze France, Līga Čakāne**
[Sākumskolas skolotāju profesionālā mācīšanās kompetencēs balstītas pieejas ieviešanai](#)

I.Brinkmane «Jaunais saturs liks arī skolotājiem mācīties no jauna»

6

REFORMA

2017.gada 9. februāris www.izglitiba-kultura.lv

Jaunais saturs liks arī skolotājiem mācīties no jauna

ILZE BRINKMANE

Pailāban notiek mēģinājumi dažādi formulēt un tulkot procesu, kas un kāpēc notiek un kam būtu jānotiek mācību stundās, lai bērni apgūtu 21. gadsimta nepieciešamās prasmes. 2. februārī Latvijas Universitātes (LU) Daubatzinātņu akadēmiskajā centrā pulcējās LU 75. zinātniskās konferences dabaszinātņu didaktikas sekcijas dalībnieki un interesei, lai apspriestu domām par notiekošo izglītībā.

Šajā numurā – daži no apspriestajiem aspektiem.



FOTO: Arnis Kalniņš

LU Starptozaru izglītības inovāciju centra vadotā pētniece Dr. math. Ilze France.

Iejams tāls un ilgs ceļš LU Starptozaru izglītības inovāciju centra vadotā pētniece Dr. math. Ilze France informēja, ka 2015./2016. un 2016./2017. gadā ir realizēti projekti, kuru laikā vērts un analīzēt sākumskolas skolotāju profesionālā mācīšanās kompetences balstītas pieejas ieviešanai. Definējot, uz kuru ir mērķnāms balstīties, – kompetences ir zināšanas, prasmes, attieksme, bet uzmanība ir pievērsta skolotāju spējai darboties kompleksā, risināt problēmas dažādās jaunās situācijās, lai skolēnu varētu nonākt līdz reālajam darbam.

Projektā ir iesaistījās 13 skolu komandas: katrā ir divi skolotāji un viens pārstāvis no administrācijas. Reizi mēnesī kādā no skolām norisinājās seminārs un darbs komandā. Gada laikā sešas darbinieces skolu komandas izvēlējās apgūt kādu no mērķamajām prasmēm, piemēram, modelēšanu, tehnoloģisku problēmu risināšanu, jautāšanu, pētījumu veidošanu, sakarību veidošanu.

I. France norādīja – jau 2006. gada izglītības standarta dokumentos bija rakstīts, ka skolēnam ir jāmača analītiski (kritiski) domāt, bet jaunajos dokumentos – ka ir jāpēvē arī uzmanību kognitīvās jēh izziņas darbības drījumam – kā iedot skolēnam iespēju domāt un darīt padziļināt.

“Gada laikā sešās darbiniecās skolu komandas izvēlējās apgūt kādu no mērķamajām prasēm, piemēram, modelēšanu, tehnoloģisku problēmu risināšanu, jautāšanu, pētījumu veidošanu, sakarību veidošanu.

“Pievērsām uzmanību tam, ka standārs notiek un cik drīzi notiek kognitīvā darbība attiecībā pret skolēnu mācīšanos, tāpat meta-kognitīvo prasņu esamībat – vai skolēniem tiek dota iespēja sa-skaitli mācīšanās mērķi, vai notiek reflektēšana, vai skolēns domā, kā mācīties, kādas pagāsmējas iz-manto. Pirmais gada skolotājiem devām gatavas piemērus, kuras izmēģināja, bet otrajā gadā skolo-

festoriāli sarunāties, nebūdas no reflektējas, ir izpraukt, ka savstar-pēja stundu vērošana un analī-ze pozitīvi ietekmē profesionālo pilnveidēti, savukārt 40% atzina, ka ir palīdzējuši eksperta padoms un iesaistīšanās.

Skolu vadītāji secināja, ka šo divu gadu laikā skolotāji ir sāku-ši vairāk domāt, ko, kā un kāpēc stundās jautā, kādā ir jautājumi par mācību procesu saistībā ar darbī-šanu, kā arī novērtēja skolotāju gata-vību reflektēt, sarunāties un iedzi-ļināties tajā, ko un kā viņi dara.

“Mūsu ieteikums ja šādu mode-li tevēti, tad skolotājiem ir nepē-cielams atbalsts un būtisks ir darbs komandā. Vēl ir jāpēta, kā skolas komandas darbs ietekmē konkrē-tu skolotāju, kādas labās prasēs piemērus var izmantot salīdzības veicināšanai skolas iekšienē. Jūdo-mā, kā, bēdroties kādam projek-tam, iegūtas atziņas nodot tālak citiem”, norādīja I. France.

Ķīmijas fakultātes vadotāis pētnieks Alberts Prihulis teibūda pret pieejas formalējumu. “Kom-petences balstīta saturs ieviešana”, “Kompetence ir mērķis, lai atstā-tu prasmes, jo nav tācu mērķi balstītas kustības u. tml., mērķis ir kļūvis par balstu.”

LU fizikas profesors Dr. phys. Andris Broks secināja: “Vārds kompetence ir izmantots pārsmā-cītos projektos. Pirmsam sveivār-du uz latviešu valodu un secinām, ka latviešu valodā tas nesideras. Bērsmēji, ja arī profesori un skolo-tāji runā nesakarīgi.”

Bioloģijas fakultātes studiju metodijē Rita Birziņa vēlējas no-skaidrot, kā skolotāji no šēma uz-zina, ka meta-kognitīvā stratēģija ir attaisnojūtes un viņi var pastāstīt, kā ir mācījies. I. France apgalvoja, ka bērni to spēj kādā no sākum-skolas klāšiem skolotāja vācājuši bērniem, kāpēc, viņprāt, lūkus atkārti grupās, lai uņģēsmam at-būhdēs, kā tā var ātrāk izārtēt, ka tā viens otram var palīdzēt. A. Broks jribēja uzsmāt, vai

sākumskolas skolēnam jautāt. Daudzi skolotāji bija pārstēģti, ka to vispār var mācīt, tāpat kā mācīt veidot modeļus u. tml.”



FOTO: Arnis Kalniņš

LU Starptozaru izglītības inovāciju centra pētniece Mg. math. Līga Cakane.

Trūkst vienotas izpratnes LU Starptozaru izglītības ino-vāciju centra pētniece Mg. math. Līga Cakane analizēja kopīgo un atšķirīgo ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (ESAO, Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) starptautiskajā skolēnu novērtēša-nas programmā (The Programme for International Student Assessment – PISA) un valsts pārbaudī-jumos dabaszinātnēs un ma-temātikā, norādot, ka, salīdzinot ar citām valstīm, Latvijas skolēnu vidū ir izteikti mazs skaitis jaunie-šu, kuri uzrādā gan ļoti zemu, gan augstu sniegumu.

“No vienas iestādes (VISC) skolas virzienā tiek rādītas divas pilnīgi pretējās informācijas plūsmas – standarta un dokumentu

Valsts pārbaudes darbu pro-grammā Valsts izglītības satura centrs (VISC) ir definējis savus indikatorus un vērtēšanas kritē-rjus – kas skolēniem ir jāzina un jāpēta, lai izpildītu uzdevumus.

“Salīdzinot PISA un VISC ap-rakstus, parādas diametrāli pretēja pteija gan tam, ko pretendē mē-rit, gan tam, ko – vērtēt. Parādās pretruna, ko apgalvo autori un kas cilvēkam ir jāvar un jāpēta, jādemonstrē pārbaudes darbā, tas ir, kā skolēns no aseptīvām ele-mentāriem veido pārnest un nonāk pie kompleksuma, kā no zināmas situācijas nonāk jaunā situācijā,” stāstīja I. Cakane un klātesošajiem demonstrēja, kas ir izlasītais VISC mājaslapā, proti, ka diagnostice-šais darbs pretendē mērti diezgan augsta lēmeņa kognitīvās darbības, tācu pētnieki, tvērtējot valsts pār-baudījumu uzdevumus un to, cik testa elementu atbilst katram konkrētajam līmenim, ir secinājuši, ka augstā 4. līmenī pat nepretendē mērti. “Tas liecinā, ka viņi jānonāk līdz vienotai izpratnei. Pagādām ir problēmas arī ar aprakstu – smē-guma indikatoriem un vērtēšanas kritērijiem. No vienas testēdas (VISC) skolas virzienā tiek rādītas divas pilnīgi pretējās informācijas plūsmas – standarta un dokumen-tu līmenī, ka viņi jāmača prasmes, bet pārbaudījamos mēra kauti ko citu. Skolotāji ir izsmērnā, jo ne-zina, kā rīkoties”, uzvēra I. Ca-kāne. Viņaprāt, skolotāji, lasot šos aprakstus un kritērijus, saņem aplamu ziņu par mācīšanās mērķi un veidu, kā tā ir jānotiek.

I. Cakāne secināja, ka skolotāji mācību procesu trēvdēs tādu kogn-itīvā lēmeņa uzdevumus, kādā ir pārbaudes darbos, un ir pārēcd-nāta – ja netiks paaugstināta kog-nitīvās līmenis pārbaudes darbos, pozitīvu izmātnību nebūs. Viņa no-rādīja, ka arī mācību literatūrā var pasāģāties ar uzdevumiem, kas ir nepieciešamas ļoti āurax, atbūhtas parādības, kas nav pat saistītas st-istēmā un sakarības.

PROFESIONĀLĀ PILNVEIDE

INDIVIDUĀLA PIEEJA

Piedāvājam individuāli
skolas vajadzībām pielāgotu programmu

- Stundu vērošana un analīze.
- Skolotāju prasmi identificēšana
- Mācību satura piemērošana.
- Skolas mērķu izvirzīšana.
- Skolā centrēta skolotāju profesionālā pilnveide.
- Mācību stundas efektivitāte - pārmaiņu ieviešanas atslēga.
- ...

VISIEM SKOLOTĀJIEM SKOLĀ

- Uz skolēna mācīšanās virzīta efektīva mācību stunda.
- Skolēnu mācīšanās motivācijas sekmēšana.
- ...

DAŽĀDU MĀCĪBU PRIEKŠMETU SKOLOTĀJIEM

- Pētnieciskās darbības prasmes skolēnu produktīvai darbībai.
- Skolotāju sadarbība skolā un starp skolām.
- ...



PLAŠĀKA INFORMĀCIJA:

www.dzm.lu.lv/pedagogiem/profesionala_pilnveide

PĒTNIECĪBA

VALSTS PĒTĪUMU PROGRAMMA

Jaunā pedagoģija un kompetences attīstoša
mācīšanās

- Skola kā mācīšanās kopiena.
- 21.gs. skolotāju prasmes.
- Sasniegumu vērtēšana kompetenču pieejā.
- Skolotājs kā līderis skolā.
- Skolotāju pieredzes apmaiņa.



SADARBĪBAS PARTNERIS VIC PROJEKTĀ

Kompetenču attīstoša mācīšanās skolā

- Mācību satura izstrāde.
- Mācību un metodisko līdzekļu izstrāde un aprobācija.
- Skolotāju profesionālās pilnveides programmu īstenošana.



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

SKOLĒNIEM



4.-5.kl.

Vienota mācību programma, kas vērsta uz skolēnu:

- radošuma; • sadarbības;
- pašizziņas; • tehnoloģiju lietojuma
attīstīšanai

dabaszinības - matemātika - programmēšana



SEKO JAUNUMIEM
@pratnieku.laboratorija

VIRTUĀLS KONKURSS SKOLOTĀJIEM

7.-9.kl.

Iespēja:

- papildināt zināšanas eksaktajos priekšmetos;
- pierādīt savu erudīciju
- „asināt” prātu, pildot āķīgus uzdevumus;
- piedalīties starptautiskajā dabaszinātņu olimpiādē.



VAIRĀK INFORMĀCIJAS:
www.dzm.lu.lv/skoleniem



LATVIJAS UNIVERSITĀTES
FONDS

7.darba uzdevums

Dalība konferencēs, referējot par projektā iegūtajiem rezultātiem.

Plānoti rezultāti

5 konferences, tai skaitā ESERA 2017, ICERI 2017, NFSUN 2017, u.c.

Sasniegtie rezultāti

- Iesniegti 2 raksti ESERA 2017 (Dublina, augusts)
- Iesniegts raksts SABIEDRĪBA. INTEGRĀCIJA. IZGLĪTĪBA. (Rēzekne, maijs)
- Iesniegts kopsavikums NFSUN 2017 (Tronheima, jūnijs)

Pieteikumi konferencēm

- **12th Conference of the European Science Education Research Association (ESERA)**

D.Namsone, L.Čakāne, A.Cirulis HOW DOES COGNITIVE DEMAND IN OBSERVED LESSONS AND NATIONAL DIAGNOSTIC TESTING COMAPARE TO PISA SCIENCE RESULTS IN LATVIA?

D.Namsone, L.Čakāne HOW PRIMARY SCHOOL TEACHERS SUCCEED IN DESIGNING LESSONS TO TEACH STUDENTS 21ST CENTURY SKILLS

- **The Nordic Research Symposium on Science Education NFSUN 2017: Science competencies for the future**

I.Dudareva, D.Namsone PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF SCIENCE AND MATHEMATICS TEACHERS FOR BUILDING STUDENT DIGITAL COMPETENCE: EXPERIENCE OF LATVIA

- **SABIEDRĪBA. INTEGRĀCIJA. IZGLĪTĪBA.**

I.France, D.Namsone, L.Čakāne, J.Vilciņš, U.Dzērve, A.Nikolajenko Skolēnu prasmes darbā ar grafisku informāciju matemātikā un dabaszinātnēs

8.darba uzdevums

Dalība mācību un koordinācijas konferencēs un semināros

Plānoti rezultāti

- Globālā konference (Ontario, Kanāda)
- Reģionālās konferences Ziemeļvalstīs

9.darba uzdevums

- Pārvietojamās izstādes darbināšana



Plānoti rezultāti

- Semināri, konferences

Sasniegtie rezultāti

- Izstāde (10 stendi) izmantota pasākumā skolotājiem «Ekselences balva» 22.februāris, Mārupes vidusskola

Rezultātu ieviešana praksē

Projekta nosaukums: **“Informācijas sistēmu modelēšanas principu piemērošana strukturētai un mērķtiecīgai kompetenču pārvaldībai” (Nr.1.1.1.1/16/A/252)**

Projektu īsteno “Baltijas Datoru akadēmija”, projekta sadarbības partneris Latvijas Universitāte

Projekta īstenošanas termiņš: 36 mēneši, līdz 2020.gada 31.janvārim

Projekta mērķis: Radīt zinātniski pamatotu IT atbalsta sistēmas prototipu formalizētam, universālam cilvēkresursu kompetenču pārvaldības procesam organizācijā un analizēt tā ietekmi uz organizācijas mērķu sasniegšanu, apvienojot zināšanas un empīrisko ieredzi, kas iegūtas akadēmiskajā un uzņēmējdarbības vidē validējot metodes pielietojamību vairākās nozarēs ar atšķirīgu organizācijas kultūru.

LU ir izvēlēts kā zinātniskai partneris, lai uzlabotu zinātnisko metožu pielietojumu pētījumu ietvaros, nodrošinātu informāciju par kompetenču pieejas pielietojanu formālajā izglītībā, palīdzētu validēt uz ontoloģijas balstītas kompetenču pārvaldības procesa pielietojanu formālajā izglītībā.

Projekta galvenie rezultāti:

- Izveidots zinātniski pamatots IT atbalsta prototips.
- Formāli aprakstīts organizāciju mērķu kaskadēšanas process.
- Izveidota mērķtiecīgas kompetenču pārvaldības procesa ontoloģija.
- Izveidotas procesam piemērotas kompetenču vērtēšanas metodes.
- Validēta praksē mērķtiecīgas kompetenču pieejas izmantošana formālās un neformālās izglītības jomā.

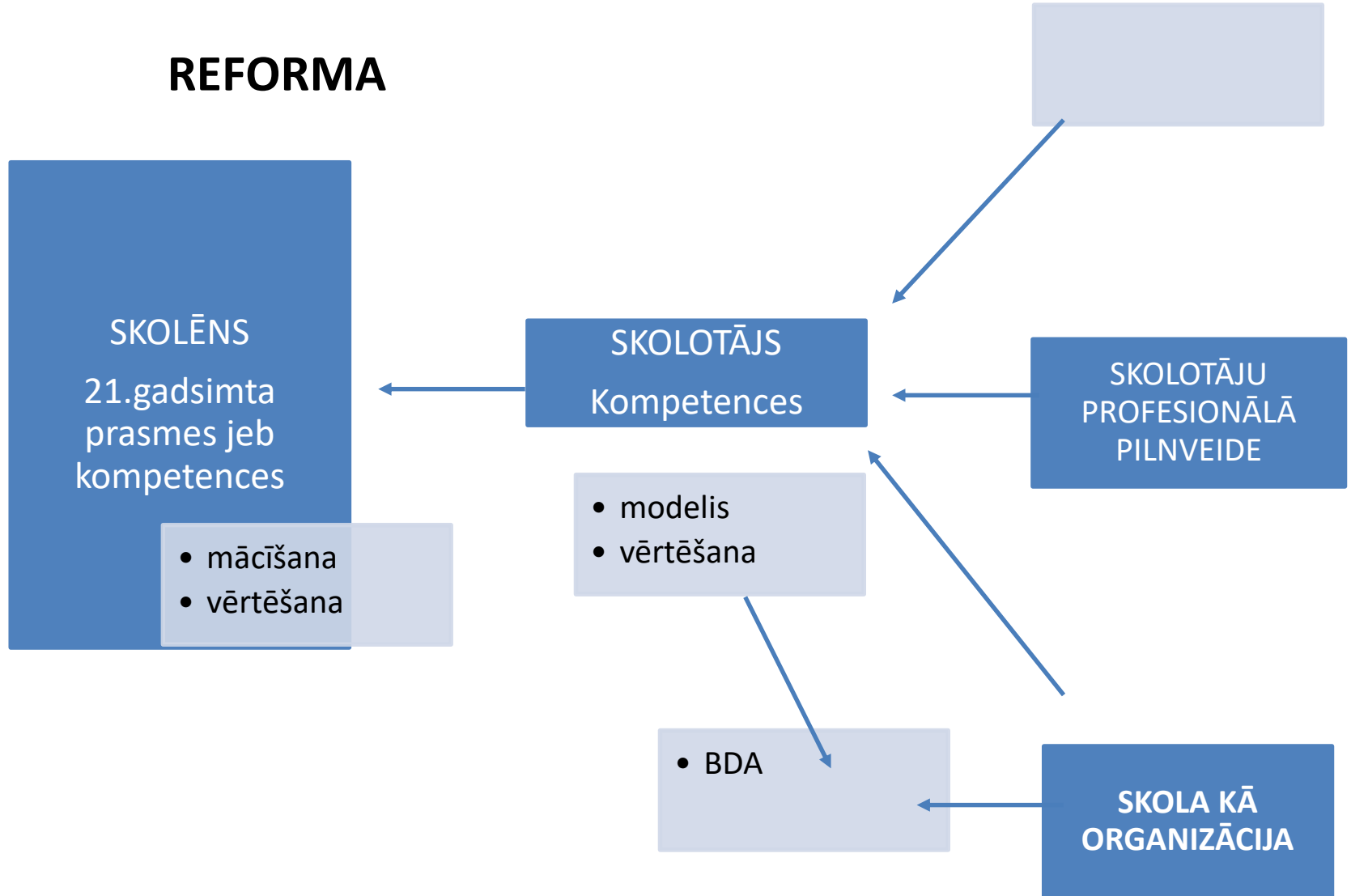
Rezultātu ieviešana praksē

SADARBĪBAS LĪGUMS ar VISC par

ES struktūrfondu projekta Nr. 8.3.1.1/16/I/002 “Kompetenču pieeja mācību saturā” īstenošanu

Projekta īstenošanas termiņš līdz 2020.dec.

REFORMA



Aktivitātes par efektīvu skolotāju profesionālo pilnveidi

10th International Scientific Conference "Rural Environment, Education, Personality" (2017., Jelgava, Latvija)

Konferences tēze (iesniegta): Butkēviča, A., Zobena, A. [Teacher Leaders as Agents of Innovation Diffusion](#) (pdf, angļu valodā)

9th annual International Conference of Education, Research and Innovation (14.-16.11.2016., Sevilja, Spānija)

Publikācijas (iesniegtas):

Volkinšteine, J., Namsone, D. Science [Teachers' Learning Team for the Action Research as a Way to improve Inquiry Teaching Practice](#) (pdf, angļu valodā);

Namsone, D. [Lesson-based Professional Development as a Way to Help Primary Teachers Teach 21st Century Skills](#) (pdf, angļu valodā)

Prezentācijas:

Volkinšteine J., Namsone D. [Latvian Science Teacher Experience in Learning Team for Improvement of Inquiry Teaching Practice](#) (pdf, angļu valodā);

Namsone, D., Čakāne, France, I., Butkēviča A. [Lesson-based Professional Development as a Way to Help Primary Teachers Teach 21st Century Skills](#) (pdf, angļu valodā)

3rd HOPE Annual Forum (07.-10.09.2016., Konstanta, Rumānija)

Konferences tēze: Dudareva I., Namsone D. [Workshop for science and math teachers as lab for teacher leaders](#) (pdf, angļu valodā)

Konference "Dabaszinātnes un matemātika skolā – efektīvi un radoši" (24.08.2016., Rīga, Latvija)

Prezentācijas:

France I., Sarceviča-Kalviške D., Butkēviča A. [Pētījumi par inovatīvo skolotāju profesionālajā pilnveidē](#) (pdf, latviešu valodā);

Butkēviča A., Sarceviča-Kalviške D. [Kā viens skolotājs nodod pieredzi citam? Veiksmes stāsti](#) (pdf, latviešu valodā)

SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION (27.-28.05.2016., Rēzekne, Latvija)

Prezentācijas:

Namsone, D., Čakāne, L., Sarceviča-Kalviške, D. [Teacher Teams and Schools Become Leaders to Disseminate Innovative Practice](#) (pdf, angļu valodā)

58th International Scientific Conference of Daugavpils University (14.-15.04.2016., Daugavpils, Latvija)

Raksta kopsavilkums (iesniegts): Dudareva, I., Namsone D. [Teachers' Continuous Professional Development and Usage of ICT in Teaching/Learning Process](#) (pdf, angļu valodā)

Prezentācija: Dudareva I., Namsone D. [How to Develop Next Stage Teacher Continuous Professional Development Model: ICT in Science and Math Teaching/Learning Process](#) (pdf, angļu valodā)

Latvijas Universitātes 74. konference (02.02.2016., LU, Rīga, Latvija)

France I., Sarceviča-Kalviške D. [Kā sākumskolā skolotājiem izdodas veidot stundas, lai mācītu skolēniem domāt kā inženieriem?](#) (pdf, latviešu valodā)

Sarceviča-Kalviške D. [Pēcstundas diskusija dabaszinātņu skolotāja refleksijas prasmju pilnveidei](#) (pdf., latviešu valodā)

5th World Conference on Educational Technology Researches (15.-17.10.2015., Nikosija, Ziemeļkipra)

Raksta kopsavilkums: [Namsone, D., Čakane, L. How the absence of higher PISA scores is connected with Science classroom?](#) (pdf, angļu valodā)

Prezentācijas: [Namsone D. How the Absence of Higher PISA Scores is Connected to the Science Classroom](#) (pdf, angļu valodā)

Dudareva, I., Namsone, D., Čakane, L. [The Use of ICT in the Science Lessons: Experience from Latvia](#) (pdf, angļu valodā)

Aktivitātes par efektīvu skolotāju profesionālo pilnveidi

11th biannual Conference ESERA 2015

(31.08. – 4.09.2015., Helsinki, Somija)

Raksta kopsavilkums: [Namsonė D., Čakāne L. What lesson observation data reveal about the changes in teaching science and mathematics](#) (angļu valodā)

Plakāts: [What lesson observation data reveal about the changes in teaching science and mathematics](#) (pdf, angļu valodā)

The Conference of International Research Group on Physics Teaching, GIREP EPEC (6. – 10.07. 2015., Vroclava, Polija)

Raksta kopsavilkums: Dudareva I., D.Namsone, L.Čakāne [The development of students` digital competence and physics teacher's professional development needs](#) (pdf, angļu valodā, 108.lpp.)

International Scientific Conference "SOCIETY, INTEGRATION, EDUCATION - SIE2015" (22. – 23. 05. 2015., Rēzekne, Latvija)

Raksts: [France I., Namsonė D., Čakāne L. \(2015\).What research shows about mathematics teachers' learning needs: Experience from Latvia.](#) SOCIETY, INTEGRATION, EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference 05/2015; vol2. SCOPUS (angļu valodā)

[Raksta kopsavilkums](#) (angļu valodā)

Prezentācija: France I., Namsonė D., Čakāne L. [What research shows about mathematics teachers' learning needs: Experience from Latvia](#) (pdf, angļu valodā)

19th International conference "EcoBalt 2014" (8.-10.10.2014., Rīga, Latvija)

Raksta kopsavilkums: Volkinsteine J., Namsonė D. [Abstract: What Lesson Observation Data Reveal About The Skills of Latvian Chemistry Teachers to Organize Students' Scientific Inquiry?](#) (pdf, angļu valodā)

Prezentācijas:

Namsone D., Čakāne L. [Chemistry Teachers' Professional Learning Models:The Experience From Latvia](#) (pdf, angļu valodā)

Volkinsteine J., Namsonė D. [What Lesson Observation Data Reveal About The Skills of Latvian Chemistry Teachers to Organize Students' Scientific Inquiry?](#) (pdf, angļu valodā)