

# **Daugavpils pilsētas vispārizglītojošo skolu bioloģijas, ķīmijas, dabaszinību skolotāju MA darba analīze par 2017./2018. mācību gadu**

## **1. Atbalsta pasākumi pedagogiem**

2017./2018. gada MA aktivitātes bija vērstas uz pedagogu gatavošanos kompetenču pieejas ieviešanai mācību procesā, kā arī piedāvājot pedagogiem atbalstu kvalitatīva mācību procesa īstenošanai mācību iestādēs.

Tika organizēti un novadīti:

1) Sadarbībā ar matemātikas, fizikas MA vadītāju J. Azareviču atbalsta seminārs pilsētas vispārizglītojošo skolu direktoru vietniekiem kompetenču pieejas ieviešanai,

prasmes “Domāšana un radošums” ietvaros. Tika piedāvāti mācību stundu paraugi un dalībnieki pilnveidoja mācību stundu saturu, lai stunda būtu jēgpilna un īstenotu doto kompetenci;

2) Seminārs bioloģijas skolotājiem par izmaiņām vadlīnijās skolēnu zinātniski pētniecības darbu izstrādē un vērtēšanā, par diagnosticējošiem darbiem un centralizētiem eksāmeniem dabaszinātņu priekšmetos; par interaktīvo rīku izmantošanu mācību stundās, par projektu “Skola 2030” un “Kompetenču pieeju mācību saturā”. Skolotāji piedalījās MA darba plānā akceptēšanā;

3) Seminārs ķīmijas skolotājiem par izmaiņām vadlīnijās skolēnu zinātniski pētniecisko darbu izstrādē un vērtēšanā, par diagnosticējošiem darbiem un centralizētiem eksāmeniem dabaszinātņu priekšmetos; par interaktīvo rīku izmantošanu mācību stundās, par projektu “Skola 2030” un “Kompetenču pieeju mācību saturā”. Skolotāji piedalījās MA darba plānā akceptēšanā. Semināra laikā Daugavpils 17. vidusskolas ķīmijas skolotāja dalījās pieredzē pētnieciskās darbības īstenošanā ķīmijas stundās. Pedagogi darbojās grupās, veicot praktiskus darbus telpā, izrunājot darba drošības tehnikas aspektus. Tāpat skolotāja dalījās pieredzē par INOVUSS – inovāciju un tehnoloģiskās jaunrades festivālā gūtajām zināšanām un jaunāko informāciju, kas noder darbam ar skolēniem. Pedagogiem bija iespēja novērtēt jaunākos Latvijā radītos inovāciju pārtikas produktus;

4) Seminārs pilsētas dabaszinību skolotājiem par izmaiņām vadlīnijās skolēnu zinātniski pētniecības darbu izstrādē un vērtēšanā, par diagnosticējošiem darbiem un centralizētiem eksāmeniem dabaszinātņu priekšmetos; par interaktīvo rīku izmantošanu mācību stundās, par projektu “Skola 2030” un “Kompetenču pieeju mācību saturā”. Skolotāji piedalījās MA darba plānā akceptēšanā. Skolotāji apsprieda iespējas piedalīties LVM aktivitātes “Izzini mežu”.

5) Seminārs ķīmijas skolotājiem par “Kompetenču pieeju ķīmijas satura realizēšanā”.

Tika analizēts mācību saturs dabaszinātņu jomā, kā arī “Skola 2030” ķīmijas programmas paraugs. Tika analizēts EUSO dabaszinātņu olimpiādes saturs kompetenču pieejas ietvaros;

6) Seminārs bioloģijas un dabaszinību skolotājiem par “Kompetenču pieeju ķīmijas satura realizēšanā”.

Tika analizēts mācību saturs dabaszinātņu jomā kā arī “Skola 2030” bioloģijas programmas paraugs. Skolotāji apsprieda ilggadīgu sadarbību ar DU konkursa “Pazīsti savu organismu” īstenošanā, atbalstā kā arī RSU piedāvāto konkursu cilvēka anatomijā un fizioloģijā “Homines”. Daugavpils 3. vidusskolas bioloģijas skolotājs dalījās pieredzē ilggadējā konkursa “Caur ērkšķiem uz zvaigznēm” organizēšanā un satura

izstrādē. Tika analizēts EUSO dabaszinātņu olimpiādes saturs kompetenču pieejas ietvaros. Tika analizēti bioloģijas olimpiādes uzdevumi un Daugavpils skolēnu sasniegumi. Daugavpils 10.vidusskolas bioloģijas skolotāja dalījās pieredzē “Ekselences balvas” konkursa gaitās. Pedagoģi iesaistījās skolotāja ‘īstenotās mācību stundas analizē.

7) Seminārs ķīmijas un dabaszinību skolotājiem par ķīmijas valsts olimpiādes saturu, Daugavpils pilsētas skolēnu sasniegumiem kā arī par nepieciešamību ieviest kompetenču pieeju dabaszinību priekšmetā, gatavojot skolēnus ķīmijas priekšmeta saturam. Daugavpils 3.vidusskolas ķīmijas skolotājs dalījās pieredzē “Ekselences balvas” konkursa gaitās. Pedagoģi iesaistījās skolotāja ‘īstenotās mācību stundas analizē.

Daugavpils pilsētas pedagogiem tika sniegta informācija par kursiem, projektiem, semināriem pedagoģiskās meistarības pilnveidošanā kā arī “Kompetenču pieejas” īstenošanā mācību iestādēs.

Liela uzmanība tika pievērsta arī centralizēto eksāmenu saturam bioloģijas un ķīmijas priekšmetos, mainoties darba struktūrai un vērtēšanai.

2018. gada 23. martā Daugavpils Universitātē jau astoto reizi notika Latgales reģiona skolēnu zinātniskās pētniecības darbu (ZPD) konference.

No 37 Latgales reģiona vispārējās vidējās izglītības iestādēm konkursam tika iesniegti 244 Latgales reģiona skolēnu 189 zinātniskās pētniecības darbi. Arī Daugavpils skolu pedagoģi ir pieredzes bagāti zinātniski pētnieciskās darbības vadīšanā un konsultēšanā. Latgales reģiona skolēnu zinātniskās pētniecības darbu konferencē sekcijā “Ķīmija” skolēni no Daugavpils 9. vidusskolas, Daugavpils Centra vidusskolas, Daugavpils 3.vidusskolas, Daugavpils Valsts ģimnāzijas prezentēja savus darbus. Savukārt, Daugavpils 17.vidusskolas, Daugavpils 16.vidusskolas, Daugavpils 3.vidusskolas, Daugavpils 12.vidusskolas skolēni prezentēja darbus sekcijā “Bioloģija”.

## **2.Darbs ar skolēniem.**

MA darba plāns tika akcentēts uz izglītojamo individuālo vajadzību ievērošanu un veicināšanu izglītības procesā.

Skolēni piedalījās bioloģijas, ķīmijas un Eiropas Savienības Dabaszinātņu olimpiādes atlasē, konkursos:

1)Visās skolās notika bioloģijas valsts 40.olimpiādes 1.posms. Bioloģijas 40.olimpiādes 2.posmā piedalījās 9.-12.klašu 88 skolēni no Daugavpils skolām. Valsts posmam tika izvirzīti 12 skolēni, no tiem 5 ir ieguvuši godalgotas vietas valstī- Daugavpils Saskaņas pamatskolas divi skolēni ir ieguvuši 2.vietas, Daugavpils Valsts ģimnāzijas 10. klases skolēns- atzinības rakstu, Daugavpils Valsts ģimnāzijas 12.klases skolniece 2.vietu, bet Daugavpils 15.vidusskolas 12.klases skolēns-atzinības rakstu;

2) Visās skolās notika ķīmijas valsts 59.olimpiādes 1.posms. Ķīmijas valsts 59.olimpiādes 2.posmā piedalījās 9.-12.klašu 72 skolēni no Daugavpils skolām. Valsts posmam tika uzaicināti 16 skolēni. Valsts olimpiādes posmā Daugavpils Krievu vidusskolas-licēja 9. klases skolniece ieguva atzinības rakstu, Saskaņas pamatskolas skolēns izcīnīja 2.vietu.10.klases Daugavpils Krievu vidusskolas-licēja skolēns izcīnīja 3.vietu.Daugavpils Valsts ģimnāzijas 11. klases skolēns izcīnīja 2.vietu, bet Daugavpils 3.vidusskolas 12.klases skolniece-3.vietu un Daugavpils Valsts ģimnāzijas 12.klases skolniece ieguva atzinības rakstu;

3) Visi ķīmijas 59.valsts olimpiādes dalībnieki, kas ir ieguvuši godalgotas vietas valsts posmā tika uzaicināti gatavoties atlases posmiem starptautiskajai ķīmijas olimpiādei, kas notika 19.-29.jūlijā. Šī bija 50.jubilejas olimpiāde, līdz ar to tā tika organizēta krietni grandiozāka nekā parasti. Olimpiāde sākās Bratislavā, kur notika atklāšanas ceremonija, kā arī tika aizvadītas praktisko un teorētisko uzdevumu risināšanas kārtas. Pēc teorētiskās kārtas notika pārbrauciens un olimpiāde turpinājās Prāgā. Praktiskajā kārtā skolēni veica oksidēšanas reakciju, pētīja luminiscējošas reakcijas ātrumu un testēja jonu saturu dažādos Slovāku minerālūdeņos. Teorētiskajā kārtā skolēniem bija jāizdomā sintēze medikamentiem, kurus atklāja Čehoslovāku zinātnieki un dabasvielām, kuras sastopamas čehu un slovāku sēnēs. Par spīti tam, ka olimpiādi organizēja divas valstis, olimpiādes process noritēja ļoti gludi un bez sarežģījumiem.

Latvijas izlasi šajā olimpiādē pārstāvēja Rīgas Valsts 1.ģimnāzijas skolēni un Daugavpils Valsts ģimnāzijas skolēns. Komanda kopumā dabūja vienu bronzas un trīs sudraba medaļas. Mūsu pilsētas DVĢ skolēns ieguva sudraba medaļu;

4) Pirmo gadu skolām bija iespēja piedalīties Eiropas Savienības Dabaszinību olimpiādes atlasē, kura 1.kārta notika tiešsaistē. Atlases posmā piedalījās 72 skolēni. 2.kārtai tika atlasīts Daugavpils Krievu vidusskolas-licēja 11. klases skolēns. EUSO uzdevumi ir problēmorientēti, kas ļauj izaicināt sevi dabaszinātņu disciplīnās-ķīmijā, bioloģijā, fizikā;

5) 2018.gada 3.aprīlī notika pilsētas konkurss “Pazīsti savu organismu”, kura mērķis bija padziļināt skolēnu izpratni par sava organisma fizioloģisko procesu saistību ar veselības stāvokli. Konkurssā piedalījās 70 Daugavpils skolu 9.-12.klašu izglītojamie. Uz pilsētas posmu tika uzaicināti divi Daugavpils Saskaņas pamatskolas 9.klases skolēni, Daugavpils Krievu vidusskolas-licēja un Daugavpils Valsts ģimnāzijas 12. klašu skolnieces;

6)2018. gada 20. aprīlī Daugavpils Universitātē jau 16. reizi notika A. Valtnera konkurss “Pazīsti savu organismu”.

Latvija Konkurssam ir divas kārtas: pirmajā kārtā visi dalībnieki rakstiski atbildēja uz jautājumiem, otrajā kārtā piedalījās 20 veiksmīgākie skolēni, katrs veica divus laboratorijas darbus cilvēka fizioloģijā. Uzvarētāji katrā vecuma grupā tika noteikti pēc kopīgās punktu summas pirmajā un otrajā kārtā skolēnu konkurss ”Pazīsti savu organismu”. Mūsu pilsētas visi uzaicinātie dalībnieki veiksmīgi iekļuva 2.kārtā.

Daugavpils Saskaņas pamatskolas skolēns izcīnīja 1.vietu, Saskaņas pamatskolas skolniece un Daugavpils Krievu vidusskolas-licēja skolniece ieguva atzinības rakstu, bet Daugavpils Valsts ģimnāzijas skolniece izcīnīja 2.vietu;

7)Gatavojoties Latvijas valsts simtgadei, skolēni varēja apliecināt savas zināšanas, attīstīt erudīciju, zinātkāri konkursā “Jauno Erudītu Kauss”. Izmantojot balsošanas sistēmu, konkursā tika izspēlēti 30 jautājumi no fizikas, bioloģijas, vēstures, ķīmijas un ģeogrāfijas. Pavisam konkursā iesaistījās 12 pilsētas skolu komandas .Par ceļojošās balvas ieguvējiem kļuva Daugavpils Saskaņas pamatskolas komanda, 2.vietu ieguva Daugavpils 12.vidusskolas komanda, bet 3.vieta tika piešķirta Daugavpils Valsts ģimnāzijas, Daugavpils Centra vidusskolas un 17.vdusskolas komandām;

8) Jau 11. gadu pēc kārtas Daugavpils vispārizglītojošo skolu 7.klašu komandas aicina Daugavpils 3.vidusskolas dabaszinātņu priekšmetu skolotāji uz konkursu “Caur ērkšķiem uz zvaigznēm”. Konkursa mērķi ir:

Paaugstināt interesi par dabaszinātnēm, lai motivētu un sekmētu mācības;

- Veicināt loģisku un nestandarta domāšanu;
- Attīstīt pētīšanas iemaņas un prasmes;
- Veidot saudzīgu attieksmi pret dabu.

Šogad konkursā piedalījās 11.komandas.

### **3. Sadarbība ar citām izglītības jomas institūcijām.**

Pedagogu MA sadarbības ilggadējie partneri ir VISC, Daugavpils Universitātes Anatomijas un Fizioloģijas katedra, LU Starpnozaru izglītības inovāciju centrs (SIIC), BJC "Jaunība", bioloģijas un ķīmijas skolotāju asociācijas, Daugavpils Valsts ģimnāzijas metodiskais centrs, bērnu izklaides centrs "ZINOO", Vides izglītības fonds, AS "Latvijas Valsts Meži", "Latvijas Zaļais punkts".

VISC un LU SIIC atbalsta rezultātā mūsu skolu pedagogiem bija un ir iespējams pieteikties kursiem par "Kompetenču pieeju mācību satura realizēšanā".

AS "Latvijas valsts meži" sadarbībā ar Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūta Tālākizglītības centru un LVMI "Silava" piedāvā tālākizglītības kursus. Kursu programmas saskaņotas ar LR Izglītības un zinātnes ministriju.

### **4. Aktivitātes projektos, darba grupās, meistarklasēs, mācību līdzekļu izveide.**

Daugavpils vispārīzglītojošo skolu pedagogi sadarbībā ar piedalījās iz AS "Latvijas valsts mežīglītojošajās aktivitātes "Mana nodarbība mežā" u.t.t.

Pedagogi piedalījās VISC rīkotajos semināros, konferencēs,ursos, aptaujās, tādejādi pilnveidojot mācību saturu un pieeju caurviju prasmju attīstīšanā, izstrādāja un iesūtīja priekšlikumus standarta saturā, izteica piezīmes par sasniedzamo rezultātu, analizējot piedāvāto materiālu.

MA vadītāja kā Tehnoloģiju mācību jomu koordinatore piedalījās projekta

"Kompetenču pieeja mācību saturā" rīkotajos semināros un konferencē „Domāt, darīt, zināt” kā arī topošā mācību satura izvērtēšanā, apspriešanā un uzlabošanā. Konferences laikā darbojos darbnīcās, kurās notika piedāvāto mācību stundu satura analīze.

Daugavpils 12. vidusskolas un Daugavpils Saskaņas pamatskolas pedagogi iesaistās Ekoskolu projektā.

Populāri starp dabaszinātņu jomas pedagogiem ir e-Twinning un VIAA piedāvātie projekti.

Daugavpils Centra vidusskolai un Daugavpils Saskaņas pamatskolai ir piešķirts "Veselības Veicinošo skolu" statuss.

Sadarbībā ar projektu Daugavpils pilsētas Izglītības pārvaldes projektu koordinatori, pilsētas pedagogiem bija iespējams izmantot speciālo aprīkojumu, lai uzskatāmi demonstrētu jauniešiem dažādu atkarību izraisošo vielu ietekmi uz cilvēka organismu.

Aprīkojums tika iegādāts Daugavpils pilsētas Izglītības pārvaldes (DPIP) īstenotajā divgadīgu Erasmus+ programmas projekta “Ar saskarsmi pret atkarībām” („HUGS NOT DRUGS” Nr.2016-1-TR01-KA201-034102), kura koordinatori ir Kirikkales pašvaldības izglītības nodaļa (Turcija) ietvaros.

## **5. Secinājumi un nākamā gada aktualitātes.**

Balstoties uz 2017./2018.m.g. darba plānu, var secināt, ka visi plāna punkti ir izpildīti.

Pedagogi izprot un atzinīgi novērtē, ka šogad galvenā prioritāte bija pedagogu labā prakse caurviju kompetenču attīstīšanā un “Kompetenču pieeja mācību saturā” aktivitātes.

Īpaši veiksmīgi tika realizēta mācību gada prioritāte, ka izglītojamo individuālo vajadzību ievērošana un veicināšana izglītības procesā.

2018./2019.mācību gads jāsāk ar to, ka kritiski jāizvērtē centralizēto eksāmenu ķīmijā un bioloģijā 3.daļas uzdevumus, līdz ar to, pakāpeniski mainot līdz šim skolēniem piedāvātus uzdevumus un laboratorijas darbus, to atbilstību jēgpilnam mācību procesam. Būtu jāpanāk ciešākā sadarbība starp dabaszinātņu priekšmeta skolotājiem.

Jāturpina esošās aktivitātes skolēnu individuālo vajadzību ievērošana un veicināšana izglītības procesā.

Ne mazāk aktuāli ir turpināt esošo darbu, lai veiksmīgi turpinātu ieviest “Kompetenču pieeja mācību saturā” dabaszinātņu cikla priekšmetos.

Izsaku pateicību Daugavpils vispārizglītojošo skolu direktoriem un atbildīgajām personām par atbalstu mācību priekšmetu olimpiāžu norisē .

Novēlu ķīmijas, bioloģijas, dabaszinību skolotājiem tikpat veiksmīgu un panākumiem bagātu 2018./2019. mācību gadu!

Paldies par konstruktīvu sadarbību!

MA vadītāja

M.Seļionova