



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA

Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Apstiprinu:

ESF projekta “Nacionāla un starptautiska mēroga pasākumu īstenošana izglītojamo talantu attīstībai” vadītāja

L. Voronenko
2018.gada 3.septembrī

Projekts “Nacionāla un starptautiska mēroga pasākumu īstenošana izglītojamo talantu attīstībai”

Nr. 8.3.2.1./16/I/002

**LATVIJAS SKOLĒNU 43. ZINĀTNISKĀS PĒTNIECĪBAS DARBU KONFERENCES
NOLIKUMS**

I. Vispārīgie jautājumi

1. Nolikums nosaka, kā tiek organizēta Latvijas skolēnu 43.zinātniskās pētniecības darbu (turpmāk tekstā - ZPD) konference, kurā skolēni demonstrē savu zinātniskās pētniecības darbu.
2. Konferenci organizē, lai veicinātu vispārējās izglītības iestāžu skolēnu individuālo kompetenču un talantu attīstību, tādejādi padziļinot skolēna zināšanas dabas, humanitāro, sociālo un inženierzinātņu nozarēs, kā arī iepazīstinātu skolēnus ar mūsdienu zinātniskās pētniecības darba tematiku un metodēm, iesaistot skolēnus tiešā pētījumu izstrādē, un veidotu skolēnos prasmi patstāvīgai darbībai zinātniskās pētniecības darbu izstrādē.
3. Vispārējās vidējās izglītības iestāžu skolēnu zinātnisko darbību raksturo patstāvīga zinātniska rakstura pētījuma izpilde dažādās zinātņu nozarēs. Pētījumus skolēni veic savā izglītības iestādē, sadarbojoties ar darba vadītāju. Izglītības iestāde nodrošina skolēnus ar darba vadītājiem, nepieciešamo materiāli tehnisko bāzi pētījuma veikšanai savu pieejamo resursu ietvaros. Ja nepieciešams, pētniecisko darbu var veikt zinātniskās pētniecības iestāžu laboratorijās vai ražošanas uzņēmumos, pētnieciskā darba veikšanas uzraudzībai un konsultācijām, piesaistot iestādes vai uzņēmuma attiecīgo speciālistu.

4. ZPD noformēšanas prasības un ieteikumi ir norādīti Vadlīnijās skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai (turpmāk - Vadlīnijas)¹.

II. Dalībnieki

5. Dalībnieki ir 9.–12. klašu skolēni, kuri veikuši pētījumu kādā no zinātnes nozarēm (8.punkts). Izņēmuma gadījumā izglītības iestādēm ir tiesības izvirzīt dalībai konferencē 7.–8.klases skolēnus, kuri izstrādājuši ZPD, ja to darbu kvalitāte un saturs atbilst Vadlīnijās norādītajiem kritērijiem².

III. Konferences norises organizēšana

6. ZPD konference tiek organizēta trīs posmos:

6.1. 1.posms - ZPD konkurss skolā/pilsētā/novadā - līdz 2019.gada 1.februārim;

6.2. 2.posms - ZPD reģionālā konference - 2019.gada 8.martā;

6.3. 3.posms - ZPD valsts konference - 2019.gada 12. un 13.aprīlī.

7. Skolēnu zinātniskās pētniecības darbību organizē atbilstoši zinātņu nozarēm un/vai skolas izglītības programmā ietvertajiem mācību priekšmetiem.

8. ZPD konferences darbs tiek organizēts šādās zinātņu nozarēs³:

8.1. Dabaszinātnes:

8.1.1. Matemātika;

8.1.2. Datorzinātne un informātika;

8.1.3. Fizika un astronomija;

8.1.4. Ķīmija;

8.1.5. Zemes zinātne, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātne;

8.1.6. Bioloģija;

8.1.7. Citas dabaszinātnes.

¹ Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai atrodamas šeit:
http://visc.gov.lv/visc/projekti/dokumenti/esf_8321/20170904_zpd_vadlinijas.pdf

² Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai

³ MK noteikumi Nr.49 "Noteikumi par Latvijas zinātnes nozarēm un apakšnozarēm" (23.01.2018.)

8.2. Inženierzinātnes un tehnoloģijas:

- 8.2.1. Būvniecības un transporta inženierzinātnes;
- 8.2.2. Elektrotehnika, elektronika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas;
- 8.2.3. Mašīnbūve un mehānika;
- 8.2.4. Ķīmijas inženierzinātne;
- 8.2.5. Materiālzinātne;
- 8.2.6. Medicīniskā inženierija;
- 8.2.7. Vides inženierija un enerģētika;
- 8.2.8. Vides biotehnoloģija;
- 8.2.9. Rūpnieciskā biotehnoloģija;
- 8.2.10. Nanotehnoloģija;
- 8.2.11. Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas, tai skaitā pārtikas un dzērienu tehnoloģijas.

8.3. Medicīna un veselības zinātnes:

- 8.3.1. Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija;
- 8.3.2. Klīniskā medicīna;
- 8.3.3. Veselības zinātnes;
- 8.3.4. Medicīniskā biotehnoloģija;
- 8.3.5. Citas medicīnas un veselības zinātnes, tai skaitā tiesu medicīniskā ekspertīze.

8.4. Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes:

- 8.4.1. Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne;
- 8.4.2. Dzīvnieku un piena lopkopības zinātne;
- 8.4.3. Veterinārmedicīnas zinātne;
- 8.4.4. Lauksaimniecības biotehnoloģija;
- 8.4.5. Citas lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru zinātnes.

8.5. Sociālās zinātnes:

- 8.5.1. Psiholoģija;
- 8.5.2. Ekonomika un uzņēmējdarbība;
- 8.5.3. Izglītības zinātnes;
- 8.5.4. Socioloģija un sociālais darbs;
- 8.5.5. Tiesību zinātne;
- 8.5.6. Politikas zinātne;

- 8.5.7. Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija;
- 8.5.8. Plašsaziņas līdzekļi un komunikācija;
- 8.5.9. Citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru sociālās zinātnes un militārā zinātne.

8.6. Humanitārās un mākslas zinātnes:

- 8.6.1. Vēsture un arheoloģija;
- 8.6.2. Valodniecība un literatūrzinātne;
- 8.6.3. Filozofija, ētika un reliģija;
- 8.6.4. Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra;
- 8.6.5. Cits humanitārās un mākslas zinātnes, tai skaitā radošās industrijas zinātnes.

9. Reģionālās ZPD un valsts ZPD konferences darba valoda ir valsts valoda (latviešu valoda), izņemot humanitāro zinātņu lingvistiskās apakšnozares, kurās darba valoda ir angļu, vācu, krievu, franču u.c. ZPD ir jāiesniedz attiecīgi katras apakšnozares darba valodā un darbam jābūt izstrādātam atbilstoši zinātnes nozarei.

10. Konferences organizatori

10.1. **1. posms - ZPD konkurss skolā/pilsētā/novadā.** Posmu organizē skolas/pilsētas/novada atbildīgie.

10.2. **2. posms - Reģionālā ZPD konference.** Posmu organizē katra reģiona organizators:

- 11.2.1. Kurzemes reģionā - Liepājas Universitāte;
- 11.2.2. Vidzemes reģionā - Vidzemes Augstskola;
- 11.2.3. Latgales reģionā - Daugavpils Universitāte;
- 11.2.4. Zemgales reģionā - Latvijas Lauksaimniecības universitāte;
- 11.2.5. Pierīgas reģionā (apvienotais Rīgas reģions un Rīga) - Latvijas Universitāte.

10.3. **3. posms. Valsts ZPD konference.** Organizē Valsts izglītības satura centrs (turpmāk – Centrs).

11. ZPD konferences atbildīgo personu noteikšana

11.1. Reģionālās ZPD konferences organizatori Centram līdz 2018.gada 15.septembrim paziņo reģionālās konferences atbildīgās personas – reģionālās konferences vadītājus (RKV).

11.2 Katra reģiona pašvaldības – pilsētas/novadi līdz 2018.gada 10.decembrim RKV paziņo sava pašvaldības – pilsētas/novada atbildīgo personu.

11.3. Izglītības iestādes līdz 2018.gada 28.decembrim paziņo pašvaldības – pilsētas/novada atbildīgajai personai izglītības iestādes atbildīgo personu.

IV. Konferences posmu organizēšana

12. **ZPD konkurss skolā/pilsētā/novadā - 1. posms.** Organizējot ZPD konkursu, apakšnozaru skaits zinātņu nozarēs nav ierobežots un to nosaka organizatori atbilstoši darbu skaitam. Posma organizatori izvirza labākos darbus uz reģionālo ZPD konferenci, ņemot vērā ZPD darbu atbilstību vērtēšanas kritērijiem.

12.1. ZPD iesniegšana: 1. posma organizatoru norādītā atbildīgā persona (izglītības iestādes atbildīgā persona) izvirzīto skolēnu ZPD augšupielādē PDF formātā, ievadot nepieciešamo informāciju vietnē [http://skolas.lu.lv/zpd_laika_posmā_no_2019.gada_21.janvāra_plkst. 00:00 līdz 2019.gada 1.februāra plkst. 23:59](http://skolas.lu.lv/zpd_laika_posmā_no_2019.gada_21.janvāra_plkst._00:00_līdz_2019.gada_1.februāra_plkst._23:59).

12.2. ZPD vērtēšana:

12.2.1. ZPD, kuri neatbilst ZPD struktūrai, kas norādīta vadlīnijās un kuros tiek konstatētas plaģiātisma vai pašplaģiātisma pazīmes, netiek izvirzīti uz nākamo posmu;

12.2.2. minimālais punktu skaits izvirzīšanai uz reģionālo ZPD un valsts ZPD konferenci ir norādīts Skolēnu zinātniskās pētniecības darbu vērtēšanas kritēriju un recenzijas veidlapā⁴;

12.2.3. ZPD vērtēšanā tiek iesaistīti un pieaicināti nozares eksperti un speciālisti. ZPD vērtē atbilstoši Vadlīnijās norādītajiem vērtēšanas kritērijiem⁵.

13. Reģionālā ZPD konference - 2. posms.

13.1. ZPD vērtēšana un prezentācija:

13.1.1. katras zinātņu nozares vērtēšanas komisiju ne mazāk kā trīs cilvēku sastāvā izveido reģionālās ZPD konferences organizatori, pieaicinot nozaru ekspertus un speciālistus;

⁴ Skolēnu zinātniskās pētniecības darbu vērtēšanas kritēriju un recenzijas veidlapa atrodama šeit: http://visc.gov.lv/visc/projekti/dokumenti/esf_8321/20170904_zpd_vadlinijas.pdf

⁵ Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai

13.1.2. katru darbu vērtē viens recenzents (nozares speciālists, eksperts), sagatavojot rakstveida recenziju;

13.1.3. rakstveida darbu recenzijas (PDF vai citā no sistēmas izgūtā formātā) skolēni saņem 2019.gada 1.martā;

13.1.4. uz konferenci klātienē prezentēt darbus tiek aicināti tie skolēni, kuru darbi recenzijā ir saņēmuši vismaz 40 punktus, un šie skolēni, saņemot rakstveida darba vērtējumu - recenziju ar apstiprinājumu par dalību reģionālajā konferencē, ir aicināti prezentēt savu darbu reģionālajā ZPD konferencē;

13.1.5. prezentācijā skolēns iekļauj arī atbildes uz recenzenta jautājumiem;

13.1.6. ZPD prezentē tā autors vai autori, izmantojot *PowerPoint* vai līdzvērtīga formāta prezentāciju, ja nepieciešams, izmanto uzskates materiālus. Uzstāšanās ilgums - līdz 7 minūtēm. Paredzētais laiks atbildēm uz jautājumiem - līdz 3 minūtēm;

13.1.7. reģionālajai ZPD konferencē piesaistītie eksperti vērtē rakstveida darbus, sagatavo rakstveida recenzijas, un vērtē darbu mutvārdu prezentācijas;

13.1.8. reģionālajā ZPD konferencē prezentācijas vērtē komisija. Pēc darba prezentācijas komisijas darba protokolā tiek norādīti visu komisijas locekļu vērtējumi, no kuriem galīgo vērtējumu par darba prezentēšanu veido vidējais vērtējums katrā kritērijā, noapaļojot to līdz pilnai vērtībai;

13.1.9. darbi, kuri recenzijas un prezentācijas vērtējumu kopsummā saņem vismaz 80 punktus, tiek izvirzīti uz 3. posmu - valsts ZPD konferenci;

13.1.10. darbi, kuri nav tikuši prezentēti reģionālajā ZPD konferencē un nav saņēmuši mutvārdu prezentācijas vērtējumu, uz 3.posmu netiek virzīti. Protokolā un sistēmā <http://skolas.lu.lv> tiek veikts ieraksts "Nav prezentēts";

13.1.11. reģionālās ZPD konferences katras zinātņu nozares vērtēšanas komisijas priekšsēdētājs rezultātus ievada vietnē <http://skolas.lu.lv/zpd> piecu darba dienu laikā, bet ne vēlāk kā līdz 2019.gada 15.martam;

13.1.12. skolēnam vai viņa likumiskajam pārstāvim (9. klases skolēnam – ar rakstisku likumiskā pārstāvja atļauju) piecu darba dienu laikā pēc rezultātu paziņošanas, ir tiesības iesniegt reģionālās ZPD konferences organizatoram iesniegumu ar lūgumu izskatīt konferences norises vai procesuālos pārkāpumus;

13.1.13. reģionālajai ZPD konferencē var tikt izveidota apelācijas komisija, kura sastāv no vismaz trim ekspertiem, lai izskatītu apelācijas par konferences norisi vai procesuālajiem pārkāpumiem un, kas piecu darba dienu laikā no komisijas izveidošanas

dienas izskata iesniegto apelāciju un paziņo skolēnam vai likumiskajam pārstāvim tās lēmumu.

13.2. Skolēnu apbalvošana:

13.2.1. reģionālās konferences dalībnieki tiek apbalvoti ar pirmās, otrās un trešās pakāpes diplomiem. Atbilstoši saņemtajam vērtējumam zinātņu nozarē attiecīgās pakāpes diplomu var netikt piešķirti vai arī vairākiem darbiem var tikt piešķirtas vienas pakāpes diplomu.

14. *Valsts ZPD konference - 3. posms.*

14.1. Valsts ZPD konferenci organizē Centrs.

14.2. ZPD vērtēšana un prezentācija:

14.2.1. katras zinātņu nozares vērtēšanas komisiju ne mazāk kā trīs cilvēku sastāvā izveido Centrs, pieaicinot nozaru ekspertus un speciālistus, un apstiprina līdz 2019.gada 5.aprīlim;

14.2.2. valsts posmā skolēnu ZPD netiek recenzēti, darbs tiek izvērtēts konferences laikā. Pirms konferences norises vērtēšanas komisijas locekļiem ir pieeja visiem konkrētās sekcijas skolēnu darbiem, reģionālā posma ietvaros izstrādātājām recenzijām u.c. materiāliem, ja tādi pievienoti;

14.2.3. valsts ZPD konferencē ZPD vērtējumu veido vērtēšanas komisijas vērtējums (3 eksperti). Katrs darbs saņem trīs ekspertu vērtējumu punktu izteiksmē un gala vērtējumu veido visu trīs ekspertu vērtējumu summa;

14.2.5. darbu prezentē ZPD autors vai autori, izmantojot standu referātu prezentācijas, ja nepieciešams, izmanto uzskates materiālus. Prezentācijas ilgums - līdz 7 minūtēm;

14.2.6. vērtēšanas komisija pirms konferences sistēmā <http://skolas.lu.lv> iepazīstas ar rakstveida darbiem un klātienē vērtē mutvārdu standu prezentācijas;

14.2.7. vērtēšanas komisijas lēmums ir galīgs;

14.2.8. valsts ZPD konferences vērtēšanas kārtība un kritēriji tiek publicēti VISC mājaslapā www.visc.gov.lv⁶ līdz 2019.gada 25.martam;

14.2.9. skolēnam vai viņa likumiskajam pārstāvim (9. klases skolēnam – ar rakstisku likumiskā pārstāvja atļauju) piecu darba dienu laikā ir tiesības iesniegt Centram iesniegumu ar lūgumu izskatīt konferences norises vai procesuālos pārkāpumus;

⁶ Skatīt: “ESF projekti/ Projekts “Nacionāla un starptautiska mēroga pasākumu īstenošana izglītojamo talantu attīstībai”/ Projekta aktualitātes (https://visc.gov.lv/visc/projekti/esf_8321.shtml)

14.2.10. valsts ZPD konferencei var tikt izveidota apelācijas komisija, kura sastāv no vismaz trim ekspertiem, lai izskatītu apelācijas par konferences norisi vai procesuālajiem pārkāpumiem, un kas piecu darba dienu laikā no komisijas izveidošanas dienas izskata sūdzību un paziņo skolēnam vai likumiskajam pārstāvim tās lēmumu;

14.2.11. uz komisijas sēdi Centrs var uzaicināt darba vadītāju, recenzentus vai citus ekspertus.

14.3. Skolēnu apbalvošana:

14.3.1. valsts konferences dalībnieki katrā zinātņu nozarē tiek apbalvoti ar pirmās, otrās un trešās pakāpes diplomiem. Atbilstoši saņemtajam vērtējumam zinātņu nozarē attiecīgās pakāpes diplomi var netikt piešķirti vai arī vairākiem darbiem var tikt piešķirtas vienas pakāpes diplomi;

14.3.2. Centram ir tiesības piešķirt veicināšanas balvas – dalības tiesības vasaras nometnē – skolā izcilāko ZPD autoriem. Vasaras skola – nometne notiks 2019.gada jūlijā un augusta mēnešos.

V. Dalībnieku atlase starptautiskajiem pasākumiem

15. Izvērtējot skolēnu ZPD prezentācijas, zinātņu nozares vērtēšanas komisija izvirza kandidātus atlases konkursam dalībai starptautiskos pasākumos.

16. Centrs izveido atlases konkursa komisiju, kurā viens pārstāvis ir no attiecīgās zinātņu nozares vērtēšanas komisijas, bet divi komisijas locekļi ir neatkarīgi eksperti.

17. Ne vēlāk kā piecas dienas pēc valsts konferences izvirzītie kandidāti prezentē savus darbus angļu valodā atlases konkursā dalībai starptautiskos pasākumos:

17.1. Eiropas Savienības jauno zinātnieku konkursam 2019.gada septembrī (vieta un datumi vēl tiks precizēti);

17.2. MILSET Expo (Starptautiskā kustība brīvā laika aktivitātēm zinātnē un tehnoloģijā) Starptautiskajai jauno zinātnieku izstādei Apvienotajos Arābu Emirātos (Abū Dabī) 2019.gada 22. – 28.septembrī;

17.3. Genius Olympiad (Globālo apkārtējās vides jautājumu olimpiāde) ASV (Osvego) 2019.gada jūnijā (datumi vēl tiks precizēti);

17.4. Intel ISEF (INTEL starptautiskā zinātnes un inženierzinātņu izstādei) ASV (Anaheimā) 2020.gada 11. - 16.maijā.

18. Centrs patur tiesības rīkot atlasē konkursu un iekļaut papildus starptautiskos pasākumus, kas nav minēti šī nolikuma 18. punktā, ja tos uzskata par nepieciešamiem.

VI. Noslēguma jautājumi

18. Konferencē laikā dalībnieki var tikt fotografēti vai filmēti, un fotogrāfijas un audiovizuālais materiāls var tikt publiskots bez atļaujas pieprasīšanas no dalībnieka.

19. Piesakot skolēnu darbu ZPD konferencē, t.sk. augšuplādējot darbus sistēmā <https://skolas.lu.lv>, un ZPD konferencē norises laikā tiks veikta Dalībnieka personas datu apstrāde saistībā ar Dalībnieka dalības nodrošināšanu ZPD konferencē. Personas datu apstrāde tiks veikta saskaņā ar Vispārējo datu aizsardzības regulu un Fizisko personu datu apstrādes likuma prasībām. Datu apstrādes pamatojums - Ministru kabineta 2009.gada 30.jūnija noteikumi Nr.682 „Valsts izglītības satura centra nolikums”. Datu apstrādes mērķis: nodrošināt Dalībnieka dalību ZPD konferencē. Personas datu apstrādes pārzinis: Valsts izglītības satura centrs.