



RĪGAS 53. VIDUSSKOLA

Melnstila ielā 6, Rīgā, LV-1046 tālrunis 67611126, fakss 67611001, e-pasts r53vs@riga.lv

NOLIKUMS

Rīgā

2020. gada 20. janvārī

Nr.VS53-20-3-nts

Rīgas 53. vidusskolas 10. – 12.klašu skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādes nolikums

Izdots saskaņā ar Valsts pārvaldes iekārtas likuma 72.panta pirmās daļas 2.punktu, Vispārējās izglītības likuma 10.panta trešās daļas 2.punktu, Ministru kabineta 2013.gada 21.maija noteikumu Nr.281 „Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu, mācību priekšmetu standartiem un izglītības programmu paraugiem” 27.pielikuma “Vispārējās vidējās izglītības programmas paraugs” 14.4.apakšpunktu, Ministru kabineta 2019.gada 3.septembra noteikumu Nr.416 „Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu, mācību priekšmetu standartiem un izglītības programmu paraugiem” 11.pielikuma “Vispārējās vidējās izglītības programmas paraugs” IV daļas 4.punktu.

I. Vispārīgie jautājumi

1. Nolikums nosaka, kā mācību gadā tiek organizēts Rīgas 53. vidusskolas (turpmāk – Skola) 10. – 12. klašu skolēnu zinātniskās pētniecības darbs.
2. Rīgas 53. vidusskolas vispārējās vidējās izglītības vispārīzglītojošā virziena programma nosaka, ka ikvienam skolēnam jāizstrādā un jāaizstāv viens zinātniskās pētniecības darbs (turpmāk tekstā - ZPD).
3. Ieraksts par ZPD izstrādi un aizstāvēšanu tiek veikts 12.klases liecībā kā arī atestātā par vispārējo vidējo izglītību.
4. Skolēnu zinātniskās pētniecības darbības mērķi ir:

- 1.1. sekmēt skolēnu zinātniskā pasaules uzskata un darbības attīstību;
- 1.2. ievirzīt skolēnus akadēmiskajām studijām augstskolā un darbībai zinātnē;
- 1.3. veicināt skolēnu profesijas izvēli;
- 1.4. veicot patstāvīgu darbu, nostiprinātu lietpratību kompleksās situācijās dažādās mācību jomās;
- 1.5. attīstīt un pilnveidot pašvadītas mācīšanās prasmes un kritisku mācīšanās pieeju, kā arī regulāri un sistemātiski izvērtēt savu sniegumu;
5. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības galvenie uzdevumi ir:
 - 5.1. iepazīties ar mūsdienu zinātniskās pētniecības darba būtību, organizāciju un metodēm;
 - 5.2. padziļināt skolēnu zināšanas dabas, humanitāro, sociālo zinātņu nozarēs;
 - 5.3. veidotu skolēnos prasmi patstāvīgai darbībai zinātniskās pētniecības darbu izstrādē.
 - 5.4. veidot prasmes darbā ar zinātnisko literatūru un aparāturu;
 - 5.5. apgūt prasmi apstrādāt pētījuma gaitā iegūtos datus un analizēt rezultātus;
 - 5.6. apgūt prasmi noformēt zinātniski pētnieciskā darba rezultātus;
 - 5.7. apgūt prasmi uzstāties.

II. ZPD izstrādāšana

6. Skolas 10. – 12. klašu skolēnu zinātnisko darbību raksturo patstāvīga zinātniska rakstura pētījuma izpilde dažādās zinātņu nozarēs. Pētījumus skolēni veic Skolā, sadarbojoties ar darba vadītāju. Skola savu pieejamo resursu ietvaros nodrošina skolēnus ar darba vadītājiem un nepieciešamo materiāli tehnisko bāzi pētījuma veikšanai. 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.
7. Ieteikumi un prasības ZPD izstrādāšanai (turpmāk - Vadlīnijas), noformēšanai un aizstāvēšanai ir pieejami Skolas mājaslapas sadaļā “Skolēnu pētniecība”, skolēnu un darbinieku koplietošanas mapēs Skolas iekštīklā, ka arī skolotāju koplietošanas vidē tiešsaistē: <https://eduriga.sharepoint.com/sites/sklt53>.
8. Katru ZPD izstrādā ne vairāk kā divi skolēni. ZPD veikšanai skolēns var izvēlēties vienu no 12. punktā minētajām jomām, ka arī vadītāju – atbilstošās jomas skolotāju.
9. Skolēna iegūtais vērtējums, kas apliecina iegūtas zināšanas un prasmes ZPD izstrādē, tiek atspoguļotas kā vērtējums pēc 10 ballu skalas izvēlētajā mācību priekšmetā.
10. ZPD vadītāju vai jomu Skolēns var mainīt vienu reizi, to saskaņojot ar Skolas ZPD koordinātoru un darba vadītājiem.
11. ZPD netiek vērtēts, ja ZPD vērtēšanas komisija konstatē plaģiātu.

III. ZPD jomas

12. Skolēnu zinātniskās pētniecības darbību 10. – 12. klasēs organizē sekcijās atbilstoši mācību satura jomām:
 - 12.1. Dabaszinātnes:
 - 12.1.1. Matemātika;
 - 12.1.2. Datorzinātne un informātika;
 - 12.1.3. Fizika un astronomija;
 - 12.1.4. Ķīmija;
 - 12.1.5. Zemes zinātne, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātne;
 - 12.1.6. Bioloģija;
 - 12.1.7. Citas dabaszinātnes.
13. Inženierzinātnes un tehnoloģijas:
 - 13.1. Būvniecības un transporta inženierzinātnes;
 - 13.2. Elektrotehnika, elektronika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas;
 - 13.3. Mašīnbūve un mehānika;
 - 13.4. Ķīmijas inženierzinātne;
 - 13.5. Materiālzinātne;
 - 13.6. Medicīniskā inženierija;
 - 13.7. Vides inženierija un enerģētika;
 - 13.8. Vides biotehnoloģija;
 - 13.9. Rūpnieciskā biotehnoloģija;
 - 13.10. Nanotehnoloģija;
 - 13.11. Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas, tai skaitā pārtikas un dzērienu tehnoloģijas.
14. Medicīna un veselības zinātnes:
 - 14.1. Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija;
 - 14.2. Klīniskā medicīna;
 - 14.3. Veselības zinātnes;
 - 14.4. Medicīniskā biotehnoloģija;
 - 14.5. Citas medicīnas un veselības zinātnes, tai skaitā tiesu medicīniskā
 - 14.6. ekspertīze.

15. Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes:
 - 15.1. Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne;
 - 15.2. Dzīvnieku un piena lopkopības zinātne;
 - 15.3. Veterinārmedicīnas zinātne;
 - 15.4. Lauksaimniecības biotehnoloģija;
 - 15.5. Citas lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru zinātnes.
16. Sociālās zinātnes:
 - 16.1. Psiholoģija;
 - 16.2. Ekonomika un uzņēmējdarbība;
 - 16.3. Izglītības zinātnes;
 - 16.4. Socioloģija un sociālais darbs;
 - 16.5. Tiesību zinātne;
 - 16.6. Politikas zinātne;
 - 16.7. Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija;
 - 16.8. Plašsaziņas līdzekļi un komunikācija;
 - 16.9. Citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru sociālās zinātnes un militārā zinātne.
17. Humanitārās un mākslas zinātnes:
 - 17.1. Vēsture un arheoloģija;
 - 17.2. Valodniecība un literatūrzinātne;
 - 17.3. Filozofija, ētika un reliģija;
 - 17.4. Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra;
 - 17.5. Cits humanitārās un mākslas zinātnes, tai skaitā radošās industrijas zinātnes.

IV. ZPD prezentācija

18. Zinātniskās pētniecības darbs ir pabeigts, ja tas ir publiskots.
19. Mācību gada sākumā Zinātniskās pētniecības jomas sanāksmē tiek pieņemts aizstāvēšanas modelis:
 - 19.1. Zinātniskā konference (Aizstāvēšanas modelis 1);
 - 19.2. Stenda ziņojums (Aizstāvēšanas modelis 2).
20. Skolas 10. – 12. klašu skolēnu ZPD prezentācija tiek organizēta februāra mēneša sākumā. Pēc vajadzības nosaka papildus prezentācijas laiku maija mēneša sākumā.

21. Skola izveido ZPD vērtēšanas komisiju (turpmāk – Komisiju), nepieciešamības gadījumā kā konsultantus pieaicinot nozaru ekspertus un speciālistus. Komisijas sastāvā ir ne mazāk kā pieci locekļi, tajā skaitā vismaz viens administrācijas pārstāvis, atbilstošas jomas koordinators, darba vadītājs.
22. Skolas 10. – 12. klašu skolēnu ZPD prezentēšanas valoda ir valsts valoda. Darbus iesniedz un prezentē latviešu valodā, izņemot pētījumus cittautu valodniecībā un literatūrā. Ja darbs ir iesniegts svešvalodā, tam jāpievieno ievada un secinājuma daļas tulkojums valsts valodā. Šos darbus prezentē valodā, kuru saprot visi Komisijas locekļi.
23. Prezentācijas vērtē Komisija. Pēc Komisijas apspriešanās protokolā (2. pielikums) tiek norādīts Komisijas vērtējums.
24. Komisija veic darbu atlasī un izvirzīšanu Rīgas domes Izglītības, kultūras un sporta departamenta Izglītības pārvaldes organizētai ZPD konferencei (turpmāk tekstā – otrais posms). Otrajam posmam var tikt izvirzīti tikai darbi ar vērtējumu vismaz 60 punkti par darbu un vērtējums par darba aizstāvēšanu ne mazāk kā 75%.

V. Noslēguma jautājumi

25. Prezentācijas laikā dalībnieki var tikt fotografēti vai filmēti, un fotogrāfijas un audiovizuālais materiāls var tikt publiskots saistībā ar Skolas 10. – 12. klašu skolēnu ZPD prezentāciju.
26. Piesakot skolēnu darbu Skolu 10. – 12. klašu skolēnu ZPD prezentācijai, augšuplādējot darbus e-vidē <https://eduriga.sharepoint.com/sites/skl53>, kā arī prezentācijas norises laikā tiks veikta dalībnieka personas datu apstrāde. Personas datu apstrāde tiks veikta saskaņā ar Vispārējo datu aizsardzības regulu un Fizisko personu datu apstrādes likuma prasībām. Datu apstrādes mērķis: nodrošināt skolēna dalību Skolu 10. – 12. klašu skolēnu ZPD prezentācijās pasākumā un ZPD prezentēšanu. Personas datu apstrādes pārzinis – Rīgas 53. vidusskola.

Skolas direktore

I.Slapiņa

Gaidamaka 67611126

Skolēnu zinātniskās pētniecības darba vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	Vērtējuma skaidrojums
1. Zinātniskās pētniecības darba koncepcija – maksimums 16 punkti	
1.1. Darba satura atbilstība virsrakstam	1 – darba saturs atbilst virsrakstam; 0 – darba saturs neatbilst virsrakstam.
1.2. Darba satura atbilstība zinātņu nozarei, kurā darbs tiek iesniegts	1 – darba saturs atbilst zinātņu nozarei; 0 – darba saturs neatbilst zinātņu nozarei.
1.3. Pētījuma problēmas un/vai aktualitātes apraksts un pamatojums	5 – pētījuma problēma un/vai aktualitāte ir skaidri un saprotami formulēta un pamatota; 4 – pētījuma problēma un/vai aktualitāte ir formulēta, bet tā ir tikai daļēji izskaidrota (pamatota); 3 – pētījuma problēma un/vai aktualitāte ir formulēta, bet tās pamatojums ir pretrunīgs; 2 – pētījuma problēma un/vai aktualitāte ir neskaidri formulēta un tai trūkst pamatojuma; 1 – pētījuma problēma un/vai aktualitāte ir pretrunīgi formulēta un tai trūkst pamatojuma; 0 – pētījuma problēma un/vai aktualitāte nav formulēta.
1.4. Pētījuma mērķis	3 – pētījuma mērķis ir skaidri formulēts, ir atbilstošs pētījuma problēmai un/vai aktualitātei un tas ir sasniedzams; 2 – pētījuma mērķis ir formulēts pārāk plaši vai pārāk šauri, tomēr atbilst pētījuma problēmai un/vai aktualitātei, un tas ir sasniedzams; 1 – pētījuma mērķa formulējums tikai daļēji atbilst pētījuma problēmai un/vai aktualitātei, mērķis ir daļēji sasniedzams; 0 – pētījuma mērķa formulējums ir pretrunīgs vai arī neatbilst pētījuma problēmai un/vai aktualitātei; pētījuma mērķis nav sasniedzams.

Kritērijs	Vērtējuma skaidrojums
1.5. Pētījuma uzdevumu formulējums	<p>3 – pētījuma uzdevumi ir formulēti skaidri un ļauj sasniegt pētījuma mērķi;</p> <p>2 – pētījuma uzdevumi ir formulēti atbilstoši pētījuma mērķim, bet nav precīzi formulētas veicamās darbības;</p> <p>1 – pētījuma uzdevumi ir tikai daļēji formulēti un pilnībā neaptver visas veicamās darbības, lai sasniegtu pētījuma mērķi;</p> <p>0 – pētījuma uzdevumi nav formulēti.</p>
1.6. Pētījuma jautājuma vai hipotēzes formulējums un tā kvalitāte	<p>3 – pētījuma jautājuma formulējums ir analītisks, atbilst pētījuma mērķim un ir izpētāms. <i>Vai arī</i> – hipotēze ir prasmīgi formulēta, ir teorijā pamatota un pārbaudāma ar izvēlētajām metodēm;</p> <p>2 – pētījuma jautājuma formulējums ir aprakstošs, atbilst pētījuma mērķim un ir izpētāms. <i>Vai arī</i> – ir izvirzīta hipotēze, bet tā nav teorijā pamatota; hipotēze ir pārbaudāma ar izvēlētajām metodēm;</p> <p>1 – pētījuma jautājums ir vāji vai pretrunīgi formulēts, tikai daļēji atbilst pētījuma mērķim. <i>Vai arī</i> – ir izvirzīta hipotēze, bet tā nav prasmīgi formulēta, nav pamatota un nav pārbaudāma ar izvēlētajām metodēm;</p> <p>0 – nav izvirzīts pētījuma jautājums. <i>Vai arī</i> – nav izvirzīta hipotēze.</p>
2. Literatūras apskats (teorētiskais pamatojums) – maksimums 10 punkti	
2.1. Literatūras apskats/analīze	<p>6 – demonstrē izpratni par galvenajiem ar pētījuma tematu saistītajiem konceptiem/jēdzieniem un to saistību; saskan ar pētījumam izvirzīto mērķi, pētījuma jautājumu un/vai hipotēzi; teorētiskais materiāls ir analizēts augstā līmenī, tekstā katrai idejai ir izvērstas argumentācijas, iekļaujot gan argumentu apstiprinošas tēzes, gan kritiku; ir labi veidota nodaļas iekšējā struktūra un loģika;</p> <p>4 – demonstrē izpratni par galvenajiem ar pētījuma tematu saistītajiem konceptiem/jēdzieniem, tomēr pārāk plaši vai pārāk šauri atspoguļo saistību starp tiem; saskan ar pētījumam izvirzīto mērķi un pētījuma jautājumu un/vai hipotēzi; teorētiskais materiāls pasniegts aprakstošā veidā un trūkst izvērstas argumentācijas; ir ievērota nodaļas iekšējā struktūra un loģika;</p> <p>2 – trūkst literatūras apskatam/analīzei nozīmīgas</p>

Kritērijs	Vērtējuma skaidrojums
	<p>daļas vai arī tikai daļēji tiek atspoguļoti ar pētījuma tematu saistītie koncepti/jēdzieni, vai arī tie tikai daļēji atbilst pētījuma mērķim un pētījuma jautājumam un/vai hipotēzei; teorētiskais materiāls pasniegts kā dažu literatūras avotu konspekts, neanalizējot un neizvērtējot nozīmīgākos argumentus; nodaļas iekšējā struktūra un loģika ir vāja;</p> <p>0 – trūkst loģikas vai arī tas neatbilst pētījuma mērķim un pētījuma jautājumam un/vai hipotēzei; teorētiskais materiāls izklāstīts ļoti vājā līmenī un nodaļas ietvaros netiek aplūkotas svarīgākās idejas; trūkst nodaļas iekšējās struktūras un loģikas.</p>
<p>2.2. Literatūras apskata/analīzes rakstīšanā izmantotās literatūras un informācijas avotu kvalitāte un atbilstība pētījumā izvirzītajam mērķim un pētījuma jautājumam vai hipotēzei</p>	<p>4 – izvēlēta literatūra un informācijas avotu kvalitāte apliecina izpratni par pētījuma tematam atbilstošajiem nozīmīgākajiem darbiem un autoriem, izmantota jaunākā tematam atbilstoša literatūra, zinātniskie pētījumi un publikācijas u.c.;</p> <p>3 – izvēlēta literatūra un informācijas avotu kvalitāte apliecina pietiekamu izpratni par pētāmo jautājumu, izmantoti pētījuma tematam atbilstoši avoti;</p> <p>2 – izvēlēta literatūra un informācijas avotu kvalitāte tikai daļēji atspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu; 1 – izvēlēta literatūra un informācijas avotu kvalitāte nepietiekami atspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu, literatūras apskatā maz izmantoti ar pētījuma tematu saistīti avoti;</p> <p>0 – izvēlēta literatūra un informācijas avotu kvalitāte neatspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu. Izmantoti nepiemēroti avoti (piemēram, vispārīgas enciklopēdijas, neakadēmiskas publikācijas u.c.).</p>
<p>3.Metožu apraksts un pamatojums – maksimums 10 punkti</p>	
<p>Metožu apraksts un pamatojums</p>	<p>0-10 punkti</p> <p>Metodes apraksts un pamatojums ir detalizēts un atbilst zinātņu nozares vispārpieņemtajai praksei. Izvēlētas metodes atbilst pētījuma problēmai un pētījuma jautājumam vai hipotēzei.</p> <p>Metožu apraksts var būt integrēts darba satura izklāsta daļās tajās zinātņu nozarēs, kurās tās ir vispārpieņemtā prakse.</p>

Kritērijs	Vērtējuma skaidrojums
4.Rezultātu analīze un secinājumi – maksimums 18 punkti	
4.1. Iegūto rezultātu apraksts	0-4 punkti <ul style="list-style-type: none"> – Loģiskā secībā aprakstīti visi nozīmīgākie rezultāti, kas attiecas uz darba mērķi, pētījuma jautājumu un/vai hipotēzi, un sasniegti ar izmantotajām pētījuma metodēm; – Labi pārdomāts rezultātu izklāsta veids (tabulas, attēli).
4.2. Rezultātu analīze un interpretācija	0-8 punkti Kritēriji jāizvēlas atbilstoši zinātņu nozares vispārpieņemtai praksei: <ul style="list-style-type: none"> – Rezultātu analīze un interpretācija ir balstīta literatūras apskatā un pētījuma rezultātu aprakstā; – Rezultātu analīze un interpretācija ir loģiska un pamatota; – Ir aprakstītas iegūto rezultātu nepilnības un, iespējams, to skaidrojums; – Ir iezīmēti turpmāk veicamo pētījumu virzieni; – Ir aprakstīta rezultātu praktiskā nozīmība un pielietojamība.
4.3. Secinājumi	6 – secinājumi ir analītiski, izriet no iegūto rezultātu analīzes un interpretācijas un sniedz pilnīgas atbildes uz izvirzīto pētījuma jautājumu vai hipotēzi; 5 – secinājumi ir analītiski, izriet no iegūto rezultātu analīzes un interpretācijas un sniedz nozīmīgākās atbildes uz izvirzīto pētījuma jautājumu vai hipotēzi; 4 – secinājumi izriet no iegūto rezultātu analīzes un interpretācijas un sniedz daļējas atbildes uz izvirzīto pētījuma jautājumu vai hipotēzi; 3 – secinājumi izriet no iegūto rezultātu analīzes un interpretācijas, bet nesniedz atbildes uz izvirzīto pētījuma jautājumu vai hipotēzi; 2 – secinājumi tikai daļēji izriet no iegūto rezultātu analīzes un interpretācijas (piemēram, ir plašāki, nekā to pieļauj pētījuma rezultāti), secinājumos iekļauti vispārzināmi fakti un teorētiskās atziņas; 1 – secinājumi nav balstīti iegūto rezultātu

Kritērijs	Vērtējuma skaidrojums
	analīzē; 0 – darbam nav secinājumu.
5. Pētījuma ētika – maksimums 2 punkti	
<p>Pētījuma ētikas (t.sk. cilvēka cieņas neaizskaramība, autonomija un privātums, informētā piekrišana, personas datu apstrāde, anonimitātes un/vai konfidencialitātes princips, datu precizitāte (dati nav viltoti vai “safabricēti”), pētījumos izmantoto dzīvnieku aizsardzība u.c.) ievērošana atbilstoši zinātņu nozares, kurā veikts pētījums, vispārpieņemtajām prasībām. Ja darbā ir plagiāts vai pašplagiāts, tad tas tiek vērtēts 6.2. kritērijā</p>	<p>2 – ievērota pilnībā; 1 – ir dažas nepilnības vai neprecizitātes, tomēr pētījuma ētika ir ievērota; 0 – ir būtiski un nepieļaujami pētījuma ētikas pārkāpumi.</p> <p>Piezīme: Ja ZPD šajā kritērijā saņem vērtējumu 0, tad darbs netiek vērtēts un netiek izvirzīts prezentēšanai.</p>
6. Zinātniskās pētniecības darba noformējums – maksimums 14 punkti	
<p>6.1. Izmantotās un citētās literatūras un informācijas avotu saraksta noformējums</p>	<p>2 – Literatūras un informācijas avotu sarakstā bibliogrāfiskās norādes noformētas atbilstoši kādam no starptautiski pieņemtajiem stiliem; 1 – Literatūras un informācijas avotu sarakstā netiek konsekventi ievērots viens bibliogrāfisko norāžu noformēšanas stils; 0 – Literatūras un informācijas avotu sarakstā bibliogrāfiskās norādes nav noformētas atbilstoši kādam no starptautiski pieņemtajiem stiliem vai bibliogrāfiskajā norādē ir nepilnīga informācija.</p>

Kritērijs	Vērtējuma skaidrojums
6.2. Atsauču lietojums un noformējums (visā darbā nepieciešamajās vietās liktas atsauces un tās ir noformētas atbilstoši kādam no starptautiski pieņemtajiem stiliem; darbā nav vērojamas plaģiāta vai pašplaģiāta iezīmes, t.i. nav iekopētas cita autora darba daļas).	2 – atsauces ir visur atbilstoši izmantotas un korekti noformētas; 1 – atsauces ir izmantotas, bet to noformējums ne visos gadījumos ir precīzs; 0 – plaģiāts un/vai atsauču trūkums. Piezīme: Ja ZPD šajā kritērijā saņem vērtējumu 0, tad darbs netiek vērtēts un netiek izvirzīts prezentēšanai.
6.3. Darba noformējums (ZPD noformējuma atbilstība prasībām; teksta formatējums; attēlu, tabulu noformējums)	5 – darba noformējums pilnībā atbilst prasībām; 4 – darba noformējumā sastopamas atsevišķas noformējuma kļūdas, kas nemazina darba kvalitāti; 3 – darba noformējumā ir kādas tipiskas noformējuma kļūdas; 2 – darba noformējumā ir daudz noformējuma kļūdas; 1 – darba noformējuma kļūdas būtiski mazina darba kvalitāti; 0 – darba noformējums neatbilst prasībām.
6.4. Pareizrakstība un zinātniskais valodas stils	5 – darbā ir korekti ievērots zinātniskās valodas stils, nav pareizrakstības kļūdu; 4 – darbā kopumā ir ievērots zinātniskās valodas stils darbs, ir atsevišķas pareizrakstības kļūdas; 3 – darbā ne visur ievērots zinātniskās valodas stils, ir atsevišķas pareizrakstības kļūdas; 2 – darbā nav ievērots zinātniskās valodas stils, ir daudz pareizrakstības kļūdu; 1 – darbs ir grūti lasāms un uztverams, ir daudz pareizrakstības kļūdu; 0 – darba tekstu nav iespējams uztvert.
7. Pētniecības darba zinātniskais piensums 10 punkti	
Pētniecības darba zinātniskais piensums (oriģinalitāte)	0– 10 punkti – Pētījuma ideja ir oriģināla (izmantots netipisks skatījums/ izmantotas citas, alternatīvas metodes, materiāli); – Iegūto rezultātu apjoms pieļauj ieteikumu izstrādi problēmas/ pētījuma jautājuma risināšanai un izmantošanai; – Pētījuma rezultāts ir inovatīvs ieteikums

Kritērijs	Vērtējuma skaidrojums
	problēmas/ pētījuma jautājuma risināšanai; <ul style="list-style-type: none"> – Pētījums un sasniegtais rezultāts sniedz praktisku ieguldījumu problēmas/ pētījuma jautājuma risinājumā; – Autors/i uzskatāmi parāda personisko ieguldījumu, praktiski un patstāvīgi veiktā darba apjomu.
Starpvērtējums (maksimums 80 punkti; minimālais punktu skaits, lai ZPD izvirzītu prezentēšanai otrajā posmā, ir 60):	

Aizstāvēšanas modelis 1

8. Zinātniskās pētnieciskā darba prezentēšana – 20 punkti (šos kritērijus vērtē, ja darbs prezentēts Skolas organizētajā ZPD konferencē)	
8.1. Saturs	0-5 punkti Saturā iekļautā informācija atklāj pētījuma būtību un aktualitāti; stāstījums ir secīgs un loģisks.
8.2. Datorprezentācijas noformējums	0-4 punkti Datorprezentācija ir vizuāli estētiski noformēta un viegli uztverama.
8.3. Uzstāšanās	0-4 punkti Uzstāšanās ilgums atbilst laika limitam; uzstāšanās ir loģiska, pārlicinoša, ievērots zinātniskās valodas stils.
8.4. Atbildes uz recenzenta un komisijas jautājumiem	0-7 punkti <ul style="list-style-type: none"> – Uzstāšanās laikā ir iekļautas atbildes uz klausītāju un komisijas visiem jautājumiem; – Skolēns spēj loģiski un pārlicinoši atbildēt uz klausītāju un komisijas visiem jautājumiem; – Atbildes ir labi argumentētas; – Atbildes liecina par kompetenci un erudīciju izvēlētajā pētījuma tematā.
Gala vērtējums (maksimums 100 punkti)	

Aizstāvēšanas modelis 2

8. Zinātniskās pētnieciskā darba prezentēšana – 40 punkti (šos kritērijus vērtē, ja darbs prezentēts Stenda ziņojumu formā)				
Nr.	Kritērijs	Kritērijā vērtētie komponenti	Punkti	Maksimālais punktu skaits
1.	Stenda referāta (plakāta)	Plakāta saturā iekļautā informācija ir pietiekama, lai atklātu pētījuma būtību un aktualitāti. (Mērķis, hipotēze, metodes, datu ieguve un apstrāde, rezultāti, secinājumi,	0-2	10

	saturs un noformējums	ilustratīvais materiāls, u.c.).		
		Plakāts ir strukturēts, loģisks, saprotams, vizuāli viegli uztverams, teksts ir labi saskatāms no 1 - 1,5 m attāluma.	0-2	
		Noformējumā labi izmantots ilustratīvais materiāls, tas ir kvalitatīvs un atbilstošs attiecīgajai zinātņu nozarei un tematam.	0-2	
		Ir ievērota personu datu konfidencialitāte, ētikas, citēšanas un atsauču izmantošanas un noformēšanas principi.	0-2	
		Plakāta teksts ir kodolīgs, gramatiski pareizs un viegli uztverams.	0-2	
2.	Prezentācija	Stāstījums pārliecina, rada interesi, piesaista uzmanību un ir atbilstošs zinātniskajam valodas stilam.	0-2	10
		Stāstījums ir secīgs un atbilst pētnieciskā darba strukturai.	0-2	
		Stāstījums apliecina izpratni par pētījuma būtību, iegūtajiem rezultātiem, aktualitāti un nozīmi.	0-2	
		Stāstījums papildina plakātā esošo informāciju.	0-2	
		Prezentācija iekļaujas noteiktajā laika ierobežojumā (līdz 4 minūtēm).	0-2	
3.	Diskusija	Atbildes uz jautājumiem ir skaidri formulētas, objektīvas un apliecina, ka visi autori pārzina pētījuma tēmu.	0-2	10
		Autors/i spēj elastīgi reaģēt diskusijas laikā, prot pieņemt un/vai atspēkot argumentētu eksperta viedokli.	0-2	
		Prot pamatot darba aktualitāti (pētīta sabiedrībā/ tehnikā/ zinātnē aktuāla problēma, jautājums u.c.), argumentēt savu viedokli un pastāstīt par personiskajiem ieguvumiem.	0-2	
		Spēj interpretēt darba rezultātus arī citos (ar darba saturu nesaistītos) kontekstos.	0-2	
		Pārzina atbilstošās zinātņu nozares terminoloģiju un spēj to lietot diskusijas laikā.	0-2	
4.	Pētījuma oriģinalitāte un praktiskais ieguldījums problēmas risinājumā	Pētījuma ideja ir oriģināla (izmantots netipisks skatījums/ izmantotas citas, alternatīvas metodes, materiāli).	0-2	10
		Iegūto rezultātu apjoms pieļauj ieteikumu izstrādi problēmas/ pētījuma jautājuma risināšanai un izmantošanai.	0-2	
		Pētījuma rezultāts ir inovatīvs ieteikums problēmas/ pētījuma jautājuma risināšanai.	0-2	
		Pētījums un sasniegtais rezultāts sniedz praktisku ieguldījumu problēmas/ pētījuma jautājuma risinājumā.	0-2	
		Autors/i uzskatāmi parāda personisko ieguldījumu, praktiski un patstāvīgi veiktā darba apjomu.	0-2	
Gala vērtējums (maksimums 120 punkti)				

10. – 12. klašu skolēnu zinātniskās pētniecības darbu konferences vērtēšanas komisijas protokols

Sekcijas nosaukums: _____

Nr.p. k.	Skolēna vārds, uzvārds	Zinātniskās pētniecības darba nosaukums	Darba vērtējums (80)	Uzstāšanās saturs (20)/(40)	Punkti kopā (100)/(120)
1.					
2.					

Komisijas priekšsēdētājs: _____

Komisijas locekļi: _____

Datums: _____