***4. pielikums***

*Rīgas Āgenskalna Valsts ģimnāzijas izglītojamo mācību sasniegumu vērtēšanas noteikumiem,*

*10.09. 2024.,* Nr. GVA-24-3-nts

*Rīgas Āgenskalna Valsts ģimnāzijas 11.klases skolēnu zinātniskās pētniecības darba ( ZPD) vērtēšanas kritēriji un protokols*

Zinātniskās pētnieciskā darba ( ZPD) vērtēšanas kritēriji *11.klasei 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kritērijs**  |  |  |  |

 | Vērtējuma skaidrojums | Punkti | Komentāri |
| **1. Zinātniskās pētniecības darba koncepcija – 16 punkti**  |
| 1.1. Darba satura atbilstība virsrakstam( 1 p.) | 1 – darba saturs atbilst virsrakstam; 0 – darba saturs neatbilst virsrakstam  |  |  |
| 1.2. Darba satura atbilstība zinātņu nozarei (1 p.)  | 1– darba saturs atbilst zinātņu nozarei; 0 – darba saturs neatbilst zinātņu nozarei.  |  |  |
| 1.3. Pētījuma problēmas un/vai aktualitātes apraksts un pamatojums(5 p.)  | 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 p.) | 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 aktualitāte, mērķis ir daļēji sasniedzams; 0 – pētījuma mērķa formulējums ir pretrunīgs vai arī neatbilst pētījuma problēmai un/vai aktualitātei; pētījuma mērķis nav sasniedzams. |  |  |
|  1.5. Pētījuma uzdevumu formulējums ( 3 p.) | 3 – pētījuma uzdevumi ir formulēti skaidri un ļauj sasniegt pētījuma mērķi; 2 – pētījuma uzdevumi ir formulēti atbilstoši pētījuma mērķim, bet nav precīzi formulētas veicamās darbības; 1 – pētījuma uzdevumi ir tikai daļēji formulēti un pilnībā neaptver visas veicamās darbības, lai sasniegtu pētījuma mērķi; 0 – pētījuma uzdevumi nav formulēti.  |  |  |
| 1.6. Pētījuma jautājuma vai hipotēzesformulējums un tā kvalitāte (3 p.) | 3 – pētījuma jautājuma formulējums ir analītisks, atbilst pētījuma mērķim un ir izpētāms. *Vai arī* – hipotēze ir prasmīgi formulēta, ir teorijā pamatota un pārbaudāma ar izvēlētajām metodēm; 2 – pētījuma jautājuma formulējums ir aprakstošs, atbilst pētījuma mērķim un ir izpētāms. *Vai arī* – ir izvirzīta hipotēze, bet tā nav teorijā pamatota; hipotēze ir pārbaudāma ar izvēlētajām metodēm; 1 – pētījuma jautājums ir vāji vai pretrunīgi formulēts, tikai daļēji atbilst pētījuma mērķim. *Vai arī* – ir izvirzīta hipotēze, bet tā nav prasmīgi formulēta, nav pamatota un nav pārbaudāma ar izvēlētajām metodēm; 0 – nav izvirzīts pētījuma jautājums. *Vai arī* – nav izvirzīta hipotēze.  |  |  |
| **2. Literatūras apskats (teorētiskais pamatojums) – 7 punkti**  |
| **2**.1. Literatūras apskats/analīze ( 3 p.) | 3 – 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 izvērsta argumentācija, iekļaujot gan argumentu apstiprinošas tēzes, gan kritiku; ir labi veidota nodaļas iekšējā struktūra un loģika; 2 – 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; 1– trūkst literatūras apskatam/analīzei nozīmīgas 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 neizvēršot nozīmīgākos argumentus; nodaļas iekšējā struktūra un loģika ir vāja; 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.  |  |  |
| 2.2. Literatūras apskata/analīzes rakstīšanā izmantotās literatūras un informācijas avotu kvalitāte un atbilstība pētījumā izvirzītajam mērķim un pētījuma jautājumam vai hipotēzei (4 p.)  | 4 – izvēlētā 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.; 3 – izvēlētā literatūra un informācijas avotu kvalitāte apliecina pietiekamu izpratni par pētāmo jautājumu, izmantoti pētījuma tematam atbilstoši avoti; 2 – izvēlētā literatūra un informācijas avotu kvalitāte tikai daļēji atspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu; 1 – izvēlētā literatūra un informācijas avotu kvalitāte nepietiekami atspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu, literatūras apskatā maz izmantoti ar pētījuma tematu saistīti avoti; 0 – izvēlētā literatūra un informācijas avotu kvalitāte neatspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu. Izmantoti nepiemēroti avoti (piemēram, vispārīgas enciklopēdijas, neakadēmiskas publikācijas u.c.).  |  |  |
| **3.Metožu apraksts un pamatojums – 3 punkti**  |
| Metožu apraksts un pamatojums (3 p.) |  3- metodes apraksts un pamatojums ir detalizēts un atbilst zinātņu nozares vispārpieņemtajai praksei. Izvēlētās metodes atbilst pētījuma problēmai un pētījuma jautājumam vai hipotēzei. 2- metodes apraksts un pamatojums nepilnīgi atbilst pētījuma problēmai un pētījuma jautājumam vai hipotēzei. 1- metodes apraksts un pamatojums maz atbilst pētījuma problēmai un pētījuma jautājumam vai hipotēzei.0- metožu apraksta nav. |  |  |
| **4.Rezultātu analīze un secinājumi – 15 punkti**  |
| 4.1. Iegūto rezultātu apraksts (3 p.)  | 0-3 punkti 1. 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 (6 p.) | 0-6 punkti Kritēriji ir atbilstoši zinātņu nozares praksei. 1. Rezultātu analīze un interpretācija ir balstīta literatūras apskatā un pētījuma rezultātu aprakstā;
2. Rezultātu analīze un interpretācija ir loģiska un pamatota;
3. Ir aprakstītas iegūto rezultātu nepilnības un, iespējams, to skaidrojums;
4. Ir iezīmēti turpmāk veicamo pētījumu virzieni;
5. Ir aprakstīta rezultātu praktiskā nozīmība un pielietojamība.
 |  |  |
| 4.3. Secinājumi (6 p.) | 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 analīzē; 0 – darbam nav secinājumu.  |  |  |
| **5.Pētījuma ētika – 2 punkti**  |  |
| **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.  | 2 – ievērota pilnībā; 1 – ir dažas nepilnības vai neprecizitātes, tomēr pētījuma ētika ir ievērota; 0 – ir būtiski un nepieļaujami pētījuma ētikas pārkāpumi. *Piezīme: Ja ZPD šajā kritērijā saņem vērtējumu 0, tad skolēns saņem nv ( nav vērtējuma).*  |  |  |
| **6. Zinātniskās pētniecības darba noformējums – 14 punkti**  |
| 6.1. Izmantotās un citētās literatūras un informācijas avotu saraksta noformējums (2 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.  |  |  |
| **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). ( 2 p.) | 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 skolēns saņem nv ( nav vērtējuma).*   |  |  |
| 6.3. Darba noformējums(ZPD noformējuma atbilstība prasībām; teksta formatējums; attēlu, tabulu noformējums) –(5 p.) | 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 p.) | 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 pienesums -3 punkti**  |
| Pētniecības darba oriģinalitāte, patstāvība un praktiskais izmantojums (3 p.) | 0-3 punkti 1. Pētījuma ideja ir oriģināla (izmantots netipisks skatījums/ izmantotas alternatīvas metodes, materiāli).
2. Iegūto rezultātu apjoms pieļauj ieteikumu izstrādi problēmas/ pētījuma jautājuma risināšanai un izmantošanai.
3. Pētījuma rezultāts ir inovatīvs ieteikums problēmas/ pētījuma jautājuma risināšanai.
4. Pētījums un sasniegtais rezultāts sniedz praktisku ieguldījumu problēmas/ pētījuma jautājuma risinājumā, parāda personisko ieguldījumu un pētījuma patstāvību.
 |  |  |
| *Kopējais punktu skaits:* | *60* |  |

1Par pamatu izmantotas VISC *“ VADLĪNIJAS skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai”*(2024)

**Vērtēšanas skala:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Balles | Nepietiekams | Pietiekams | Optimāls | Augsts |
| Punkti | 0-5 | 6-11 | 12-17 | 18-25 | 26-32 | 33-39 | 40-46 | 47-52 | 53-56 | 57 - 60 |
| Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

© A.Vanaga, Rīgas Āgenskalna Valsts ģimnāzija