***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