



**Preiļu novada pašvaldība
RIEBIŅU VIDUSSKOLA**

Reģ. nr. 4213900379
Liepu ielā 21, Riebiņos, Riebiņu pagastā, Preiļu novadā, LV-5326,
Tālr. 62603690 e-mail: riebinuvs@preili.lv

Preiļu novada Riebiņu pagastā

APSTIPRINU
Riebiņu vidusskolas direktore

Ineta Anspoka
2022. gada 12. oktobrī

**Riebiņu vidusskolas reglaments zinātniski pētniecisko darbu
izstrādāšanai un noformēšanai**

I. Vispārīgie jautājumi

1. Reglaments nosaka, kā tiek organizēta zinātniski pētniecisko darbu (turpmāk – ZPD) izstrādāšana un noformēšana Riebiņu vidusskolā.
2. Pētniecisko darbību organizē, lai veicinātu 10. - 12. klašu skolēnu individuālo kompetenču un talantu attīstību, padziļinot skolēna zināšanas dažādās zinātņu nozarēs, iepazīstinot skolēnus ar mūsdienu zinātniskās pētniecības darba tematiku un metodēm, iesaistot skolēnus tiešā pētījumu izstrādē un, lai veidotu skolēnos prasmi patstāvīgai darbībai zinātniskās pētniecības darbu izstrādē.
3. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības uzdevumi ir:
 - iepazīties ar mūsdienu zinātniskās pētniecības darba būtību, organizāciju un metodēm,
 - veidot prasmes darbā ar uzziņu materiāliem un avotiem,
 - veidot prasmes lietot dažādas pētniecības metodes,
 - apgūt prasmi apstrādāt un noformēt pētījuma gaitā iegūtos datus un analizēt rezultātus,
 - veidot prasmi uzstāties, argumentēt savu viedokli.
4. ZPD izstrādā skolēns sadarbībā ar sava darba vadītāju (izglītības iestādes skolotāju). Izglītojamais iesniedz direktores vietniekam izglītības jomā aizpildītu Riebiņu vidusskolas Zinātniski pētnieciskā darba vadīšanas apliecinājums (*10. pielikums*).
5. Skolēnu zinātniskās pētniecības darbību organizē un ZPD izstrādi virza atbilstoši kādai no zinātņu nozarēm, kas minētas šī Reglamenta 8.punktā.
6. ZPD izstrādā un prezentē valsts valodā (latviešu valodā), izņemot humanitāro zinātņu cittautu valodniecības un literatūrzinātnes apakšnozares, kurās darba valoda ir angļu, vācu, krievu u.c.

II. ZPD izstrāde

7. ZPD izstrāde tiek veikta atbilstoši tīmekļa vietnēs <https://www.visc.gov.lv> un <https://edu.lu.lv> publicētajām vadlīnijām “Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai”, kas ietver darbu noformēšanas prasības, ieteikumus darba izstrādei un informāciju par pētījumu ētiku.

8. ZPD izstrāde un aizstāvēšana tiek organizēta šādās zinātņu nozarēs:
 - Dabaszinātnes;
 - Inženierzinātnes un tehnoloģijas;
 - Medicīna un veselības zinātnes;
 - Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes;
 - Sociālās zinātnes;
 - Humanitārās un mākslas zinātnes.

Papildus informāciju par zinātņu nozarēm pieejama [šeit](#).

9. Skola nodrošina nepieciešamo materiāli tehnisko bāzi ZPD izstrādei savu pieejamo resursu ietvaros. Pētījumi tiek veikti izglītības iestādē, sadarbojoties ar darba vadītāju. 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.
10. Skolēnu zinātnisko darbību raksturo patstāvīga zinātniska rakstura pētījuma izpilde zinātņu nozarēs.
11. Skolēnu pētījumu vērtēšanai skola var piesaistīt atbilstošās zinātņu nozares konsultantu (ekspertu, speciālistu).
12. Skolēnu zinātniski pētnieciskā darbība tiek organizēta kā vidējās izglītības programmu sastāvdaļa mācību procesa ietvaros.
13. ZPD izstrāde notiek pēc noteikta plāna katram mācību gadam.
14. Skolēnu zinātniski pētniecisko darbību organizē direktora vietnieks izglītības jomā.

III. Skolēnu ZPD norise un vērtēšana

15. Pirms vērtēšanas notiek pārbaude uz plaģiātu.
16. Darbus vērtē komisija, pielietojot skolēnu ZPD vērtēšanas kritērijus un aizpildot recenzijas veidlapu (8. pielikums)
17. Uzstāšanās ilgums līdz 10 minūtēm, kuru vērtē komisija, kurā ir ne mazāk kā 3 locekļi. Komisija vērtē skolēnu zinātniski pētnieciskā darba prezentēšanu pēc noteiktiem kritērijiem (9.pielikums).

IV. Prasības zinātniski pētnieciskā darba teksta valoda un noformējums

18. Maksimālais darba apjoms – 16 lappuses (24 lappuses humanitāro un sociālo zinātņu nozarēs), ieskaitot titullapu, anotācijas, saturu, visas darba nodaļas un apakšnodaļas un literatūras sarakstu. Minimālais darba apjoms nav reglamentēts. Noteiktajā apjomā izstrādāt pabeigtu zinātnisku tekstu ir viena no tekstveides prasmēm. Tāpēc, lai novērstu atšķirīgu pieeju darbu vērtēšanā, recenzents vērtē tikai reglamentēto darba apjomu (piemēram, ja rezultātu analīze vai secinājumi ietilpst pārsniegtajā apjomā, tad recenzents šīs darba daļas nevērtē).
19. Teorija ir aptuveni 1/3 daļa no satura izklāsta.
20. Pielikumu kopējais apjoms nepārsniedz trešdaļu no ZPD apjoma.
21. Darba noformēšanas pamatprasības:
 - lapas formāts – A4 (210 × 297 mm), lapas (fona) krāsa – balta;
 - teksta attālums no visām četrām lapas malām – 2,5 cm;
 - rindstarpas intervāls – 1.0;
 - fonts – Times New Roman;
 - burtu lielums tekstam – 12; virsrakstiem – 14 vai 16 (Bold / treknraksts);
 - burtu krāsa – melna;
 - teksta rindkopas sāk ar atkāpi;
 - lappuses ir jānumurē, numerāciju norāda, sākot no Ievada lappuses;
 - teksta abas malas izlīdzina, izņemot tekstu tabulās un Literatūras un informācijas avotu sarakstā.
22. Visi grafiki, diagrammas, shēmas, zīmējumi, fotoattēli u. tml. darba tekstā tiek saukti par attēliem. Tiem visiem ir jāpievieno nosaukums un jābūt secīgi numurētiem. ZPD uz katru

no attēliem ir jābūt vismaz vienai atsaucei, piemēram, sk. 1. attēlu. Tabulām jāpievieno nosaukums, tām jābūt secīgi numurētām. ZPD uz katru no tabulām ir jābūt vismaz vienai atsaucei, piemēram, sk. 1. tabulu. Tabulu un attēlu nosaukumiem ir jābūt saprotamiem bez darba teksta lasīšanas (5. pielikums). Lai neapgrūtinātu pamatteksta uztveri, vienā lappusē vajadzētu būt ne vairāk kā divām tabulām vai attēliem. Katrai no formulām matemātiskajā pierakstā jābūt rakstītai jaunā, atsevišķā rindā. To kārtas numurs jānorāda iekavās pa labi no formulas.

23. Darba daļas - saturu, anotācijas, ievadu, secinājumus, izmantotās literatūras sarakstu - nenumurē. Numurē tikai nodaļas un apakšnodaļas.
24. Darbs jāraksta pareizā literārā valodā, ievērojot zinātniskā stila īpatnības.
25. Zinātniskās pētniecības darba saturam ir jābūt loģiski strukturētam. Tematam, mērķim, uzdevumiem, metodēm, rezultātiem un secinājumiem ir jābūt savstarpēji saistītiem.
26. ZPD teksta izklāsts ietver sekojošu struktūru:
 - Titullapa (1. pielikums);
 - Anotācija (latviešu valodā un svešvalodā) (2. pielikums);
 - Saturs (3. pielikums);
 - Ievads;
 - Darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas:
 - literatūras apskats/teorētiskā daļa;
 - metožu apraksts;
 - rezultātu apkopojums un analīze;
 - Secinājumi;
 - Literatūras un informācijas avotu saraksts (4. pielikums);
 - Pielikumi (ja nepieciešams).
 - Pēdējā lapa (7. pielikums)

Darba satura nodaļu virsrakstiem var lietot gan formālos (Literatūras apskats, Metodes, Rezultāti, Analīze), gan izvēlētajam darba tematam atbilstošus vai zinātņu nozarē tradicionāli lietotus nosaukumus. Piemēram, humanitārajās un mākslas zinātnēs Metodes, Rezultātu apkopojums un Analīze netiek aprakstītas atsevišķās nodaļās.

Titullapa. ZPD virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir pēc iespējas konkrēts un vienlaicīgi pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.

Anotācijas. Anotācijas sākumā sniedz informāciju par darba autoru un darba nosaukumu. Nākamajā rindkopā sniedz vispārīgu priekšstatu par darba saturu: kāds ir darba mērķis, kā ir veikts pētījums, kādi ir pētījuma galvenie rezultāti un secinājumi. Anotācijas beigās, atsevišķā rindkopā norāda atslēgvārdus (ne vairāk kā piecus) – jēdzienus, kas visprecīzāk raksturo darba saturu un tiek izmantoti atbilstošajā zinātnes nozarē. Anotācijas apjoms – ne vairāk par pusi lappuses. Darbā ir nepieciešams ievietot arī anotāciju svešvalodā – kādā no Eiropas Savienības valodām. Parasti to raksta angļu valodā, jo mūsdienās tā ir dominējošā starptautiskās akadēmiskās vides valoda. Teksts ir latviešu valodā rakstītās anotācijas precīzs tulkojums. Ja darbs tiek rakstīts valodniecībā svešvalodā, tad tajā pašā valodā raksta pirmo anotāciju, bet otro anotāciju – latviešu valodā. Abas anotācijas raksta vienā lapā un ievieto aiz titullapas.

Saturs. ZPD satura rādītājā iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas. Ievadu, Anotācijas, Saturu, Secinājumus, Literatūras un informācijas avotu sarakstu nenumurē. Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.

Ievads. Ievadā pamato ZPD temata izvēli. Tajā skaidro pētījuma problēmu un/ vai aktualitāti, formulē pētījuma mērķi, tā sasniegšanai veicamos uzdevumus, hipotēzi vai pētījuma jautājumu(-us). Tāpat norāda pētījumā izmantotās metodes.

Zinātniskās pētniecības darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas. Ievadam

seko ZPD satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas, kuras ietver literatūras un informācijas avotu apskatu (pētījuma teorētisko pamatojumu), metožu aprakstu, iegūto rezultātu izklāstu un to analīzi. ZPD saturs secīgi un strukturēti atklāj, kā saistībā ar izvirzītajiem uzdevumiem ir rasta atbilde uz pētījuma jautājumu vai hipotēzes apstiprināšanu. Literatūras apskats/teorētiskā daļa nepārsniedz 1/3 no darba teksta. Katrai nodaļai var būt izvēsta apakšstruktūra, taču, lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tai jābūt vismaz 1-2 lappuses garai. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās autors vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu par galvenajām veiktajiem pētījumiem, atziņām un faktu materiālu, un veido loģisku pāreju uz nākamo daļu. Ļoti apjomīgus materiālus labāk ievietot pielikumā.

Secinājumi. Secinājumiem ir jāatbild uz ZPD izvirzīto pētījuma jautājumu un jābūt pamatotiem ar skolēna pētījuma rezultātiem. Secinājumu daļai jābūt īsai, konkrētai, taču tai ir jāatspoguļo darba gaitā iegūtie galvenie patstāvīgie atzinumi. Secinājumi izriet no pētījumā iegūtajiem rezultātiem un to analīzes. Jāatceras, ka secinājumi nav vispārzināmu faktu konstatācija un citu pētnieku teorētisko atziņu atkārtošana. Tie sniedz atbildi uz pētījuma jautājumu vai arī apstiprina (vai noraida) hipotēzi. Ja kāds uzdevums darba gaitā nav izpildīts (vai izpildīts daļēji), tad norāda tā iemeslus. Secinājumus raksta tēžu veidā un numurē.

Literatūras un informācijas avotu saraksts. ZPD izstrādē izmanto dažādus avotus. Literatūra ir visi teksti, kas izmantoti pētījumā: iespiestie, neiespiestie, rokrakstu materiāli, interneta resursi. Avoti ir citi pētījumā analizētie darbi, kuri ievadā tiek aprakstīti kā pētījuma objekts. Piemēram humanitārajās zinātnēs tas var būt jebkurš mākslas akts, kurš tiek izmantots kā pētāmā viela, piemēram, grāmata, mākslas darbs, izstāde, performance, izrāde, kinofilma. Literatūras un informācijas avotu sarakstā iekļauj visas darbā atsaucēs pieminētās vienības. Saraksta un atsauču noformēšanai var izvēlēties kādu no atsauču un literatūras un informācijas saraksta (bibliogrāfijas) noformēšanas stiliem, bet izvēlētajā noformējuma lietojumam jābūt konsekventam (t. i., visā darbā lieto viena veida bibliogrāfiskais noformējums).

Pielikumi. Pielikumus darbā ievieto tikai nepieciešamības gadījumā, ja tajos iekļautie materiāli ir oriģināls darba papildinājums/pētījuma daļa.

Pielikumā parasti iekļauj, piemēram:

- neaizpildītu aptaujas anketas, intervijas paraugu (6. pielikums);
- autora izstrādātos metodiskos materiālus vai darba lapas;
- arhīva dokumentu kopijas;
- apjomīgas tabulas, attēlus, kartes un citus materiālus, kas apgrūtinātu ZPD pamatteksta uztveri;
- skices vai rasējumus;
- lauka pētījumos – paraugu ievākšanas vietu precīzas ģeogrāfiskās koordinātes;
- pētīto autoru fotogrāfijas, dzīves un daiļrades apskatu, mākslas objektus, grāmatu vizuālos attēlus vai teksta fragmentus.

Katram pielikumam ir nosaukums, un tos secīgi numurē. Darba tekstā uz katru no pielikumiem jābūt vismaz vienai atsaucei.

27. **Ja darbs tiek izvirzīts valsts ZPD skatei**, skolēns ar darba vadītāju veic papildus nepieciešamos darbus.
28. Skolas direktora vietnieks izglītības jomā veic ZPD rezultātu statistisko analīzi.
29. Ar skolēna zinātniski pētnieciskā darba rezultātu tiek iepazīstināti viņa vecāki. Rezultāti tiek atspoguļoti sekmju izrakstā.

Izskatīts skolas administrācijas sanāksmē 12.10.2022.

Riebiņu vidusskolas direktores vietnieks izglītības jomā

G.Tjarvja

Riebiņu vidusskola
(14)

Darba virsraksts (16, Bold)

Zinātniskās pētniecības darbs [zinātņu nozares
nosaukums] nozarē (14)

Darba autors [-e]: [Vārds, Uzvārds]

Darba vadītājs [-a]: [Vārds, Uzvārds] (14)

Riebiņi 2022 (14)

Anotācijas paraugs (Abstract)

Darba tēma.

Darba autors.

Darba vadītājs.

Darbā analizēts –

Darba mērķis:

Darba uzdevumi:

Izvirzītā hipotēze:

Secinājumi (tikai būtiskākie).

Atslēgas vārdi:

Darbs ir apkopots ... lappusēs, ietver...attēlus, ... tabulas, ... izmantotos informācijas avotus, kā arī ... pielikumus. Darba pamatdaļā veikta aptauja (kur?)... Respondentu skaits ir ... Darba rezultāti apkopoti, izanalizēti, salīdzināti un attēloti ... tabulās un ... attēlos.

Saturs (14, bold)

Ievads	3
1. Nodaļas nosaukums	4
1.1. Pirmā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	4
1.2. Pirmā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	7
1.2.1. Otrā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	7
1.2.2. Otrā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	9
2. Nodaļas nosaukums	12
2.1. Pirmā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	12
2.2. Pirmā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	15
2.2.1. Otrā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	15
2.2.2. Otrā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	18
3. Nodaļas nosaukums	19
3.1. Pirmā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	20
3.2. Pirmā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	21
3.2.1. Otrā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	22
3.2.2. Otrā līmeņa apakšnodaļas nosaukums.....	23
Secinājumi.....	24
Literatūras un informācijas avotu saraksts.....	24
Pielikumi	25

Piemērs:

Ievads.....	5
1. 5G interneta teorētiskais apskats	6
1.1. 5G internets un tā vēsture.....	6
1.2. 5G interneta uzstādīšana	8
1.3. Pieejamība Latvijā un ārvalstīs	9
2. 5G mobilā interneta ietekme uz cilvēka veselību	11
3. Anketēšana un iegūto datu interpretēšana	12
Secinājumi	16
Literatūras un informācijas avotu saraksts	17
Pielikumi	18

Izmantoto informācijas avotu saraksta veidošana

Zinātniski pētniecisko darbu izstrādē var izmantot dažādus informācijas avotus: grāmatas, publikācijas krājumos un žurnālos, kartes, kompaktdiskus, citu veiktos pētījumus, arhīvu dokumentus, tīmeklī pieejamos resursus.

Bibliogrāfiskajās norādēs izmantoto avotu sarakstā kārtoti secībā pēc latīņu alfabēta, nešķirojot pēc valodām (latviešu, angļu, vācu utt. valodā rakstītie darbi vienkopus). Pēc tam seko norādes slāvu alfabētā. Numerācija ir kopīga.

Bibliogrāfiskajām norādēm jābūt noformētām precīzi, iekļaujot visas nepieciešamās ziņas. Norādē jāievēro pieraksta formā noteiktā bibliogrāfisko elementu secība, uzrādīšanas principi, atstatumi, bibliogrāfiskās dalītāj zīmes.

Grāmatas pieraksta forma. Autora uzvārds un vārds vai tā iniciālis. Grāmatas nosaukums kursīvā. Izdošanas vieta: Izdevniecība, izdošanas gads. Kopējais lappušu skaits. Standartizācijas ISBN numurs.

Baltakmens, R. *Latvietis un viņa zirgs*. Rīga: Valters un Rapa, 2000. 282 lpp. ISBN 9984-59-540-4

Ja izdevumā netiek uzrādīts autors, tad bibliogrāfisko norādi veido pēc izdevuma nosaukuma.

Lielā ilustrētā enciklopēdija. Rīga: Zvaigzne ABC, 1996. 660 lpp. ISBN 9984-04-190-5

Ja nosaukumu veido kopnosaukums un pakārtotais nosaukums, tad starp tiem liek punktu un vienu atstarpi.

Mednieku stāsti un anekdotes. Barons Minhauzens un citi stāstnieki. Rīga: Jumava, 2000. 229 lpp. ISBN 9984-05-341-5

Ja grāmatai ir divi vai trīs autori, tad raksta visus autorus tādā secībā, kādā tie minēti izdevuma titullapā, starp autoriem liekot komatu.

Nagle, E., Gribuste, R. *Bioloģija 9. klasei*. Rīga: Lielvārds, 2003. 192 lpp. ISBN 9984-11-072-9

Ja grāmatai ir vairāk nekā trīs autori, uzrāda pirmos trīs autorus un pārējos aizstāj ar frāzes „un citi” saīsinājumu u.c.

Siguldas novadmācība. Berga, I., Ceske, E., Čekstere, I u.c. Rīga: Preses nams, 2002. 186 lpp. ISBN 9984-11-072-9

Raksts krājumā. Autora uzvārds un vārds vai tā iniciālis. Raksta nosaukums. No: Grāmatas nosaukums. Izdošanas vieta: Izdevniecība, izdošanas gads, raksta ietverošās lappuses. Standartizācijas ISBN numurs. Braidoti, R. Par nomadismu. No grāmatas: *Mūsdienu feministiskās teorijas*. Rīga: Jumava, 2001. 151.–178. lpp. ISBN 9984-617-47-5

Izmantoto informācijas avotu saraksta veidošana

Raksts žurnālā. Autora uzvārds un vārds vai tā iniciālis. Raksta nosaukums. Izdevuma nosaukums, sējums (numurs), gads, raksta ietverošās lappuses. Standartizācijas ISSN numurs.

Kuzmanis, J. Dzīvās dabas monstri. *Terra*, septembris/oktobris, 2005. 14.–17. lpp. ISSN 1407-7191

Raksts laikrakstā. Autora uzvārds un vārds vai tā iniciālis. Raksta nosaukums. Laikraksta nosaukums, numurs, gads, datums, raksta ietverošās lappuses. Standartizācijas ISSN numurs.

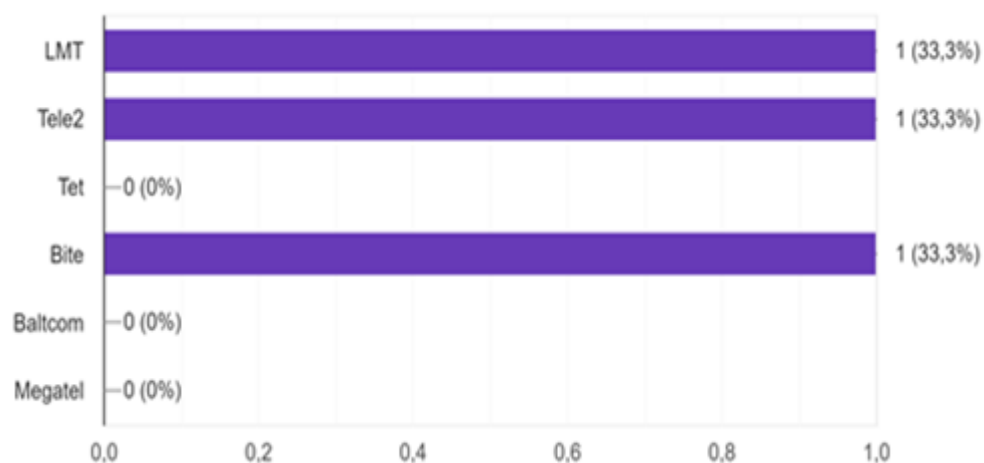
Zālīte, Z. Eitanāzija. Palīdzība vai slepkavība? *Diena*, Nr. 250, 1. oktobris, 3. lpp. ISSN 1407-1290

Materiāli no interneta. Autora uzvārds un vārds vai tā iniciālis. Publikācijas nosaukums. [Skatīts datums, mēnesis, gads] pieejas adrese internetā.

Latvijas augi un sēnes. [Skatīts 01.10.2007.] Pieejams: <http://www.latvijas.daba.lv/augi-senes/>
Dokumenti. Dokumenta izdevējs (izdošanas datums). Publicēšanas dati.
Latvijas Republikas Ministru kabinets. Noteikumi Nr. 278 „Noteikumi par ietekmes uz vidi novērtējumu” (1998. 4. aug.). *Latvijas Vēstnesis.* 1998. 7. aug. 4. lpp.
Arhīvu dokumenti. Kolekcijas nosaukums. Vieta, kur kolekcijas glabājas (šifrs).
E. Ādamsona kolekcija. Rakstniecības, teātra un mūzikas muzejs. RLMVM 168468

Attēlu noformēšanas paraugs

Diagrammas, shēmas, zīmējumi un fotoattēli darbā ir ar vienu nosaukumu – attēli. Attēlu apakšā jābūt numuram un nosaukumam, bet tekstā jāparādās atsaucei, piemēram, (1. attēls).



1. attēls. Pakalpojuma sniedzēji.

Fotogrāfijām klāt jāpieraksta tās autors. Piemēram:



1. attēls Daugava pie Lielvārdes. Foto autors A. Kalniņš.

Tabulu noformēšanas paraugs

Tabulām numurs rakstāms virs tās labajā stūrī un tekstā jānorāda atsauce, piemēram, (1. tabula). Tabulas nosaukumu raksta ar lielo burtu.

1. tabula Rezultātu analīze

Intervijas paraugs

Intervijas nolūks -

Intervējamais (vārds, uzvārds, nodarbošanās) _____ (paraksts)

Intervēja (vārds, uzvārds, nodarbošanās) _____ (paraksts)

Intervijas laiks:

Intervijas vieta:

Jautājumi:

Intervijas īss izklāsts:

Paldies!

Zinātniski pētnieciskais darbs

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti.

Autors: _____
(Autora paraksts)

Ar savu parakstu apliecinu, ka esmu lasījis augstāk minēto zinātniski pētniecisko darbu un atzīstu to par piemērotu/nepiemērotu (nevajadzīgo svītrot) aizstāvēšanai

Darba vadītājs(-ja): _____
(Vadītāja paraksts)

Skolēnu zinātniskās pētniecības darbu vērtēšanas kritēriji. Recenzijas veidlapa

Informācija par skolēnu un zinātniskās pētniecības darbu			
Skolēna vārds, uzvārds			
Izglītības iestāde			
Zinātniskās pētniecības darba nosaukums			
Zinātņu nozaru grupa			
Pārbaude uz plaģiātu rezultāts			
Informācija par recenzentu			
Recenzenta vārds, uzvārds			
Piezīmes:			
<ol style="list-style-type: none"> Recenzents vērtē tikai reglamentēto darba apjomu. Darba daļas, kas ietilpst pārsniegtajā apjomā, recenzents nevērtē. Recenzents darbu vērtē pēc visiem tabulā dotajiem vērtēšanas kritērijiem un raksta komentārus par katru kritēriju, kur nav iegūts maksimālais punktu skaits. Recenzijas noslēgumā recenzents norāda darba stiprās puses un/vai ieteikumus darba pilnveidei un formulē 2-3 jautājumus. 			
Kritērijs	Vērtējuma skaidrojums	Punkti	Komentāri
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.		
1.5. Pētījuma uzdevumu formulējums	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 hipotēzes formulējums un tā kvalitāte	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; 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; 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; 0 – nav izvirzīts pētījuma jautājums. <i>Vai arī</i> – nav izvirzīta hipotēze.		
2. Literatūras apskats (teorētiskais pamatojums) – maksimums 10 punkti			
2.1. Literatūras apskats/analīze	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 izvēsta argumentācija, iekļaujot gan argumentu apstiprinošas tēzes, gan kritiku; ir labi veidota nodaļas iekšējā struktūra un loģika; 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		

	<p>pasniegts aprakstošā veidā un trūkst izvērstas argumentācijas; ir ievērota nodaļas iekšējā struktūra un loģika;</p> <p>2 – trūkst literatūras apskatam/analīzei nozīmīgas daļas <i>vai arī</i> tikai daļēji tiek atspoguļoti ar pētījuma tematu saistītie koncepti/jēdzieni, <i>vai arī</i> tie tikai daļēji atbilst pētījuma mērķim un pētījuma jautājumam un/vai hipotēzei;</p> <p>teorētiskais materiāls pasniegts kā dažu literatūras avotu konspekts, neanalizējot un neizvēršot nozīmīgākos argumentus; nodaļas iekšējā struktūra un loģika ir vāja;</p> <p>0 – trūkst loģikas <i>vai arī</i> tas neatbilst pētījuma mērķim un pētījuma jautājumam un/vai hipotēzei;</p> <p>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 – 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.;</p> <p>3 – izvēlētā literatūra un informācijas avotu kvalitāte apliecina pietiekamu izpratni par pētāmo jautājumu, izmantoti pētījuma tematam atbilstoši avoti;</p> <p>2 – izvēlētā literatūra un informācijas avotu kvalitāte tikai daļēji atspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu;</p> <p>1 – izvēlētā literatūra un informācijas avotu kvalitāte nepietiekami atspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu, literatūras apskatā maz izmantoti ar pētījuma tematu saistīti avoti;</p> <p>0 – izvēlētā literatūra un informācijas avotu kvalitāte neatspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu. Izmantoti nepiemēroti avoti (piemēram, vispārīgas enciklopēdijas, neakadēmiskas publikācijas u.c.).</p>		
3.Metožu apraksts un pamatojums – maksimums 10 punkti			
Metožu apraksts un pamatojums	<p>0-10 punkti</p> <p>Metodes apraksts un pamatojums ir detalizēts un atbilst zinātņu nozares vispārpieņemtajai praksei. Izvēlētās metodes atbilst pētījuma problēmai un pētījuma jautājumam vai hipotēzei.</p>		

	Metožu apraksts var būt integrēts darba satura izklāsta daļās tajās zinātņu nozarēs, kurās tās ir vispārpieņemtā prakse.		
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 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.)</p> <p>ievērošana atbilstoši zinātņu nozares, kurā veikts pētījums, vispārpieņemtajām prasībām.</p> <p>Ja darbā ir plaģiāts vai pašplaģiāts, 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 konferencē.</p>		
6. Zinātniskās pētniecības darba noformējums – maksimums 14 punkti			
6.1. Izmantotās un citētas literatūras un informācijas avotu saraksta noformējums	<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>		
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).	<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.</p> <p>Piezīme: Ja ZPD šajā kritērijā saņem vērtējumu 0, tad darbs netiek vērtēts un netiek izvirzīts prezentēšanai konferencē.</p>		
6.3. Darba noformējums (ZPD noformējuma atbilstība prasībām; teksta formatējums; attēlu, tabulu noformējums)	<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</p>		

	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 problēmas/ pētījuma jautājuma risināšanai; – Pētījums un sasniegtais rezultāts sniedz praktisku ieguldījumu problēmas/ pētījuma jautājuma risinājumā; – Autors/i uzskatāmi parāda personisko ieguldījumu, praktiski un patstāvīgi veiktā darba apjomu.		
Kopā (maksimums 80 punkti)			

Darba stiprās puses un/vai ieteikumi darba pilnveidei (obligāti aizpildāms lauks):

Recenzenta jautājumi:

Darbs **tiek izvirzīts/ netiek izvirzīts** (nevajadzīgo nosvītrot) mutiskai aizstāvēšanai.

Recenzenta vārds, uzvārds _____ (paraksts)

Datums: _____

1. Zinātniskās pētnieciskā darba prezentēšana – 20 punkti		Punkti	Komentāri
1.1. Saturs	0-5 punkti Saturā iekļautā informācija atklāj pētījuma būtību un aktualitāti; stāstījums ir secīgs un loģisks.		
1.2. Datorprezentācijas noformējums	0-4 punkti Datorprezentācija ir vizuāli estētiski noformēta un viegli uztverama.		
1.3. Uzstāšanās	0-4 punkti Uzstāšanās ilgums atbilst laika limitam; uzstāšanās ir loģiska, pārliecinoša, ievērots zinātniskās valodas stils.		
1.4. Atbildes uz recenzenta un komisijas jautājumiem	0-7 punkti Uzstāšanās laikā ir iekļautas atbildes uz recenzenta jautājumiem; Skolēns spēj loģiski un pārliecinoši atbildēt uz recenzenta un komisijas visiem jautājumiem; Atbildes ir labi argumentētas; Atbildes liecina par kompetenci un erudīciju izvēlētajā pētījuma tematā.		
Kopā (maksimums 20 punkti)			

**Riebiņu vidusskolas
Zinātniski pētnieciskā darba vadīšanas apliecinājums**

Ar šo apliecinājumu apstiprinu, ka esmu ar skolēnu vienojies/usies un uzņemos viņa/-as projekta darba vadīšanu.

1. Skolēna vārds, uzvārds:	
2. Projekta darba formāts:	Zinātniski pētnieciskais darbs
3. Mācību priekšmets, kurā tiks izstrādāts zinātniski pētnieciskais darbs:	
4. Zinātniski pētnieciskā darba tēma:	

Skolotāja vārds, uzvārds:

Paraksts:

Datums:

Skolēna vārds, uzvārds:

Paraksts:

Datums: