

APSTIPRINU
Valles vidusskolas direktore
G.Eriņa
Vallē,

**Valles vidusskolas
NOTEIKUMI
par izglītojamo zinātniski pētniecisko darbību**

Vallē, Vecumnieku novadā

Izdoti saskaņā ar
Vispārējās izglītības likuma 10.pantu

Rakstot zinātniski pētniecisko darbu skolēns var:

- padziļināt zināšanas atsevišķos mācību priekšmetos;
- iepazīties ar mūsdienu zinātniskās pētniecības darba būtību, organizāciju un metodēm;
- pilnveidot prasmes darbā ar zinātnisko literatūru, elektronisko literatūru un citiem informācijas avotiem;
- apgūt prasmi apstrādāt pētījuma gaitā iegūtos datus un analizēt rezultātus;
- apgūt prasmi noformēt zinātniski pētniecisko darbu;
- izvērtēt savu paveikto darbu, izklāstīt un pamatot savu viedokli, uzstājoties zinātniskajā konferencē skolā, novadā, reģionā vai valstī.

1. Darba organizācija

- 1.1. 10. klašu skolēni zinātniski pētniecisko darbu tēmas izvēlas līdz 1. Februārim.
- 1.2. Zinātniski pētnieciskos darbus izstrādā individuāli vai divatā.
- 1.3. Vienojoties par zinātniski pētnieciskā darba tēmu, kura atbilst izvēlētajam mācību priekšmetam, darba vadītājs kopā ar skolēnu formulē pētījuma mērķi, uzdevumus un darba hipotēzi, sastāda darbības plānu, vienojas par darba izstrādes grafiku. Darba vadītājs iepazīstina skolēnu ar darba noformēšanas noteikumiem, informācijas ieguves un apstrādes tehnoloģijām un darba prezentācijas formu.
- 1.4. Darbam jābūt izstrādātam un noformētam atbilstoši Valles vidusskolas zinātniski pētniecisko darbu izstrādes norādījumiem.
- 1.5. 10. klases un 11.klases skolēni sava pētnieciskā darba iestrādi noteiktā termiņā (2.sem. beigās) iesniedz vērtēšanai direktores vietniecei izglītības jomā un darbu vadītājiem-skolotājiem
- 1.6. 12. klases skolēni gatavo darbu noteiktā termiņā (līdz 1.sem.beigām) iesniedz vienā eksemplārā iesietu, kā arī elektroniskā formātā direktores vietniecei izglītības jomā.
- 1.7. Darbu mēneša laikā novērtē direktores nozīmēta vērtēšanas komisija vismaz 3 cilvēku sastāvā. Aizstāvēšana tiek organizēta janvāra vidū.
- 1.8. Pēc zinātniski pētniecisko darbu aizstāvēšanas komisija vienojas, kurš no darbiem izvirzāms uz Vecumnieku novada skolu zinātniski pētniecisko darbu konferenci.
- 1.9. 10.klases septembrī skolēnus par ZPD rakstīšanu informē direktores vietniece izglītības jomā, turpmāk skolēns par ZPD konsultējas ar darba vadītāju.

2. Skolēnu zinātniski pētnieciskā darba vērtēšana

- 2.1. 10.klases 2.semestrī un gadā skolēns par veikto darbu saņem vērtējumu *ieskaitīts/neieskaitīts*.
- 2.2. 11.klases 2.semestrī un gadā skolēns par veikto darbu saņem vērtējumu *ieskaitīts/neieskaitīts*.

- 2.3. ZPD 10 ballu sistēmā tiek vērtēts 12.klases 2.semestrī pēc darba aizstāvēšanas skolas ZPD konferencē. Ieraksts par ZPD izstrādi un aizstāvēšanu tiek veikts 12.klases liecībā kā arī atestātā par vispārējo vidējo izglītību.
- 2.4. Ja 10. un 11.klases skolēni darbu nepaveic noteiktajā termiņā, skolēni nesaņem vērtējumu (*n/v*). Skolēnam tiek noteikts mācību gada pagarinājums līdz 15.jūnijam.
- 2.5. Ja 12.klases skolēni darbu nepaveic noteiktajā termiņā, viņiem var samazināt vērtējumu par 1-2 ballēm.
- 2.6. Ja kaut kādu apstākļu dēļ skolēnam darbs netiek ieskaitīts (darbs neatbilst izstrādes noteikumiem, ir pierādāms plaģiātisms, veselības iemeslu dēļ nokavēti termiņi vai citi iemesli), skolēns raksta iesniegumu direktorei ar lūgumu dot termiņa pagarinājumu līdz 3 nedēļām.
- 2.7. Ja arī pēc termiņa pagarinājuma darbu nevar ieskaitīt, skolēns saņem negatīvu vērtējumu.

Skaidrojums:

Plaģiāts jeb plaģiātisms ir apzināta vai neapzināta sveša darba vai idejas pilnīga vai daļēja piesavināšanās, uzdodot to par savu un nenorādot patieso autoru. Autortiesību pārkāpums. Par plaģiātu uzskata arī gadījumu, kad darba autors ir neskaidri vai nekorekti norādīts vai kad nav veiktas visas vajadzīgās formālās darbības darba izstādīšanai, pārpublicēšanai vai pavairošanai.

3.Skolēna tiesības, izstrādājot zinātniski pētniecisko darbu

- 3.1.Izvēlēt sev interesējošu tēmu, kas atbilst kādai no 3 ZPD izstrādes jomām.
- 3.2. Saņemt nepieciešamo palīdzību darba izstrādē no darba vadītāja.
- 3.3. Izmantot ZPD izstrādei skolas datortehniku, izmantot skolas bibliotēkas materiālus, kopētāju, skeneri, printeri u.c..
- 3.4. Objektīvu iemeslu dēļ saņemt pagarinājumu ZPD izstrādē.
- 3.5. Izdrukāt uz skolas printeriem bez maksas 1 ZPD eksemplāru.

4. ZPD vadītāja tiesības un pienākumi:

- 4.1. Sniegt skolēniem nepieciešamās konsultācijas, metodisko palīdzību
- 4.2. Regulāri sekot ZPD izstrādes gaitai, izdarot ierakstus skolēna ZPD atskaites lapā,
- 4.3. Darba vadītājam ir tiesības atteikt darba pieņemšanu, ja tas nav noformēts atbilstoši prasībām, ja tas nav iesniegts paredzētajā laikā.
- 4.4. Vadīt ne vairāk kā 3 zinātniski pētnieciskos darbus.

5. Izglītības iestādes tiesības un pienākumi:

- 5.1. Nodrošināt skolēnus ar pētniecības darba tēmām, zinātniskajiem vadītājiem, nepieciešamajiem līdzekļiem (telpām, literatūru, aparatūru u.c.),
- 5.2. Organizēt zinātnisko konferenci, darbu aizstāvēšanu, atbilstoši skolēnu zinātniski pētnieciskā darba nolikumam.
- 5.3. Organizēt labāko darbu pieteikšanu novada zinātniski pētnieciskā darba konferencei.
- 5.4. Nodrošināt, lai skolēnus uz zinātnisko konferenci novadā, reģionā un valstī pavada un par tiem atbild ar direktora rīkojumu nozīmēts skolotājs.
- 5.5. Pēc ZPD aizstāvēšanas skolēnu darbi kļūst par skolas īpašumu, un tiek uzglabāti skolas bibliotēkas fondā.

6. Zinātniski pētnieciskā darba apraksta veidošanas struktūra

- **Titullapa**
- **Anotācija** (latviešu valodā un svešvalodā)
- **Saturs**
- **Ievads**
- **Darba pamatdaļas:**
 - iepriekš zināmā apskats
 - autora darbības apraksts
 - iegūtie rezultāti (skolēna pierādījumi, veiktie pētījumi, dati, to analīze),
 - **Secinājumi**
 - Saīsinājumu un speciālo terminu skaidrojumi (ja tādi ir tekstā un ir nepieciešamība tos izskaidrot)
 - **Izmantoto informācijas avotu saraksts**
 - **Pielikumi** (ja tādi ir)

7. Pētījuma metodes

Šajā sadaļā norādītas vienkāršākās, populārākās un skolēnu zinātniski pētnieciskajiem darbiem piemērotākās pētījumu metodes, taču atkarībā no katra konkrētā darba specifikas, izmantojamas arī citas metodes.

- Lai noskaidrotu konkrētā zinātniskā pētījuma veikšanas nepieciešamību, izmanto socioloģisko metodi, savācot un analizējot faktisko ar pētīšanas objektu saistīto personu domas.
- Strādājot ar literatūru, tiek veikta tās analīze. **Analīze** (no grieķu val.- *analysis* - sadalīšana) ir zinātniskās pētīšanas metode, kurā domās vai faktiski veselais tiek sadalīts sastāvdaļās, un tiek apskatītas šīs atsevišķās daļas. Tas ir teorētiskais pētīšanas paņēmiens, kurā, sadalot sarežģītu materiālu vienkāršos elementos, var atšķirt būtisko no nesvarīgā. Kad pētījuma rezultāti apstrādāti, tiek veikta to analīze, lai novērtētu darba hipotēzes pareizību.
- Lai apstrādātu daudzus literatūras avotus un to nozīmīgākās idejas iekļautu zinātniskajā darbā, šim nolūkam izmanto sintēzes metodi. **Sintēze** (no grieķu val.- *synthesis* - savienošana, sakārtošana) ir pētīšanas paņēmiens, kurā atsevišķi pētāmā objekta elementi domās vai praktiskā darbībā tiek savienoti vienotā veselumā, lai pētītu to kopsakarību. Tādējādi sintēze ir nesaraujami saistīta ar analīzi. Tā apvieno sadalītās sastāvdaļas un to īpašības.
- **Vispārināšana** (latīņu val. -*generalistio*) - pāreja no atsevišķiem faktiem uz vispārinātu, kopīgu domu. Tā balstās uz aplūkojamo faktu kopīgo un specifisko īpašību atklāšanu.
- **Salīdzināšana** - tā ir viena materiāla vai objekta pretstatīšana, analizējot un izceļot to kopīgās un atšķirīgās īpašības.
- **Anketēšana** ir noteiktas cilvēku grupas aptaujāšana ar anketu palīdzību. Savukārt **anketa** ir noteiktā veidā organizēts jautājumu kopums, ko nosaka pētījuma uzdevumi.
- **Vēsturiskā metode** paredz jautājumu pētīt no procesa pirmsākumiem, atklājot tā attīstību.
- **Biogrāfiski vēsturiskā metode** – autora dzīves pamati un pasaules uzskats izskaidro daiļrades procesu.
- **Aprakstošā metode** – tiek aprakstīts pētniecisko vienību skaidrojums.
- **Opozīciju metode** – pētniecisko vienību pretstatīšana pēc noteiktām pazīmēm.
- **Eksperimentālā metode**- praktiski izmēģinājumi kāda jautājuma noskaidrošanai.

8. Zinātniski pētnieciskā darba tehniskais noformējums

Darbs rakstāms uz standarta izmēra A4 formāta lapām uz vienas puses.

Jāievēro šādi teksta attālumi no lapas malām:

no kreisās puses - 3 cm,

no labās puses - 1 cm,

no augšas, apakšas - 2 cm.

Pārrakstot tūrrakstā, nedrīkst pieļaut kļūdas. Ja pēc izdrukas palikuši lieki burti vai citas neprecizitātes, labojot jāizmanto melna tintes pildspalva. Vienā lappusē nedrīkst būt vairāk par diviem šādiem labojumiem.

Tekstā vārdus nesaīsina (piemēram, b-ka, grām.), jāraksta pilni vārdi: bibliotēka, grāmata.

Lappuses numurē ar arābu cipariem. Darba pirmo lappusi (titullapu) nenumurē, bet kopējā lappušu skaitā ietver. Ciparu raksta, sākot ar 1. nodaļu vai ievada otro lappusi (ja ievads rakstīts uz divām lappusēm), to rakstot lappuses apakšā vai augšā bez papildus zīmēm.

Jaunā lappusē jāskaidro darba galvenās daļas, datorrakstā izceļot virsrakstu.

Mazākās nodaļas un apakšnodaļas turpina rakstīt jau aizsāktā lappusē.

Kārtas numurs un nosaukums daļām, nodaļām un apakšnodaļām liekams tāds pats kā satura rādītājā.

Nav pieņemts vārdus virsrakstos īsināt un pasvītrot.

Darba nosaukuma un virsrakstu beigās neliek punktus.

Rakstot jāievēro- intervāls - 1,5, fonts - Normal, Times New Roman, burtu lielums - tekstam 12 virsrakstiem 14 vai 16 (Bold) burtu krāsa - melna.

Darba lapas nedrīkst likt atsevišķās kabatiņās. Pabeigtu darbu var iesiet.

Darbā diagrammas, shēmas, zīmējumi, fotoattēli ir attēli. Tiem apakšā vai augšā jābūt numuram un nosaukumam, un tekstā uz to ir atsauce, piemēram, sk 1. attēlu.

Būtiski ir ievērot visā pētījuma aprakstā vienotu attēlu noformēšanas kārtību, piemēram, visiem attēliem numurs un nosaukums ir zem tā, nevis dažiem attēliem augšā, citiem zem tā.

Tabulām numurs rakstāms virs tās labajā stūrī un tekstā uz to jānorāda atsauce, piemēram, sk. 1. tabulu. Tabulas nosaukumu raksta ar lielo burtu un to centrē virs tabulas.

Piemēri:

1. tabula

Skolēnu auguma (cm) salīdzinājums

Fotogrāfijas ir oriģinālattēli, tāpēc iekavās jāpieraksta tās autors un nosaukums, piemēram, 2. att. Lubāna ezers. Foto autore A. Krūma.

Saīsinājumu sarakstā saīsinājumi, simboli un speciālie termini jāraksta stabiņā, kura kreisajā pusē ir saīsinājums, bet labajā - detalizēts skaidrojums. Saīsinājumu paskaidrojumu saraksts jākārtē alfabēta secībā.

Darba apjoms līdz 20 lappusēm eksaktajos priekšmetos un līdz 30 lappusēm humanitārajos priekšmetos bez pielikuma.

Pielikumā

1. Ieteicamais ZPD izstrādes grafiks
2. Vērtēšanas kritēriji. Punktu pārvēršana ballēs.