Ilūkstes novada skolēnu

zinātniski pētniecisko darbu

konferences-konkursa

nolikuma

Pielikums Nr.2

**Zinātniski pētniecisko darbu izstrādes un noformēšanas kārtība 5.-9.klašu skolēniem un vērtēšanas kritēriji**

**Vispārīgie jautājumi**

1. Darbu izpilda: 1-2 skolēni 5.-7.kl. grupā un viens skolēns 8.-9.kl. grupā.

2. Skolēnu vecums: 5.-7.kl. un 8.-9.kl.grupa.

3. Darba apjoms: līdz 30 lpp.

4. Darbu jāaizstāv konferencē.

5. Darba prezentācijas laiks 5-7minūtes.

6. Darba prezentēšanas laikā izmanto Power Point prezentāciju vai vizuālos uzskates līdzekļus (piem. zīmējumi, tabulas, plakāti un shēmas u.c).

1. **ZPD tehniskais noformējums**
	1. Darbs rakstāms uz standarta izmēra A4 formāta lapām uz vienas puses.
	2. Jāievēro šādi teksta attālumi no lapas malām:
		1. no kreisās puses – 3 cm;
		2. no labās puses – 1 cm;
		3. no augšas, apakšas – 2 cm.
	3. Rakstot jāievēro:
		1. burtu krāsa – **melna;**
		2. intervāls starp rindiņām – **1,5;**
		3. tekstam ir jābūt izlīdzinātam no abām malām;
		4. pirmās rindas atkāpe – 1,27 cm;
		5. fonts – **Times New Roman;**
		6. burtu lielums tekstam – **12 pt,**
		7. burtu lielums virsrakstiem – **14 vai 16, treknrakstā;**
		8. atstarpe pirms virsraksta 18pt, aiz virsraksta 12pt.
	4. Lappuses numurē ar arābu cipariem (bez papildus zīmēm).
		1. titullapu, satura rādītāju, pielikumus nenumurē, bet ietver kopējā lappušu skaitā;
		2. lappušu ciparus raksta, sākot ar nākamo lapu aiz ievada pirmās lapas;
		3. lappuses numuram jābūt lapas apakšā centrēti.
	5. Darba galvenās daļas sāk jaunā lappusē, izceļot virsrakstu. Mazākās nodaļas un apakšnodaļas turpina rakstīt jau aizsāktā lappusē. (Virsrakstus pasvītrot nav pieņemts).
	6. Kārtas numurs un nosaukums daļām, nodaļām un apakšnodaļās liekams tāds pats kā satura rādītājā.
	7. Darba nosaukuma un virsrakstu beigās punktus neliek.
	8. Tekstā vārdus nesaīsina, jāraksta pilni vārdi.
	9. Darba diagrammas, shēmas, zīmējumi un fotoattēli ir attēli, tiem apakšā vai augšā jābūt **numuram un nosaukumam**, un tekstā uz to ir atsauce, *piemēram, sk. 1.1. attēlu*. Visā pētījuma aprakstā jābūt vienota attēlu noformēšanas kārtība. Visiem attēliem numurs un nosaukums ir zem vai virs tā.
	10. Fotogrāfijas ir oriģinālattēli, tāpēc iekavās jāpieraksta tās autors un nosaukums, piemēram, (2.att. Ilzes rokraksts. Foto autore S.Krievāne).
	11. Tabulām numuru raksta virs tās labajā stūrī, bet tekstā uz to jānorāda atsauce( *piemēram, sk. 1.1. tabulā)*, tabulas nosaukumu raksta ar lielo burtu (**B**old), to centrē virs tabulas, piemēram

Tabula1.1.

Vecumposmi

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

* 1. Darba lapas nedrīkst likt atsevišķās kabatiņās.
	2. Pabeigtus darbus jāiesien vai jāieliek mapē ar caurdurtām lapām.

**Literatūra:** Rudīte Hahele “Skolēnu zinātniski pētnieciskā darbība” Rīga, RaKa, 2005. 68lpp. /atrodama arī internetā/

**Titullapā jāiekļauj**

* 1. Novads, skolas nosaukums (14 pt).
	2. Darba nosaukums (24 pt).
	3. Darba veida nosaukums, minot arī sekcijas nosaukumu (14 pt).
	4. Darba autora vārds, uzvārds, klase (14 pt).
	5. Darba vadītāja amats, zinātniskais vai akadēmiskais grāds, vārds un uzvārds (14 pt).
	6. Darba konsultants (14 pt).
	7. Lapas apakšā ZPD izpildes vieta un gads (14 pt).
	8. Paraugs titullapas noformējumam:

Ilūkstes novads

Bebrenes vidusskola

Grafoloģija

Zinātniski pētnieciskais

darbs psiholoģijā

**Darba autors:**

Santa Krievāne

9..klase

**Darba vadītājs**:

informātikas skolotāja

Aina Gavare

Bebrene, 2013

1. **Anotācija**
	1. Anotācijas mērķis – dot vispārīgu priekšstatu par darba saturu, lai lasītājs varētu lemt par nepieciešamību iepazīties ar šo darbu.
	2. Anotāciju raksta latviešu valodā un svešvalodā.
	3. Anotācijā īsi, koncentrēti ne vairāk kā 300 vārdu apjomā jāformulē darba mērķis, jānosauc tā būtība, sasniegtie rezultāti un secinājumi.
	4. Anotācijas beigās tiek uzskaitīti darba parametri – darba apjoms lappusēs, attēlu, tabulu un pielikumu skaits. Izmantoto informācijas avotu vienību daudzums.
	5. Paraugs anotācijas noformējumam:

 Darba nosaukums:

 Darba autors:

 Darba vadītājs:

 Darba mērķis:

 Darba uzdevumi:

1.

2.

3.

 Darbā analizēts:

 Secinājumi:

1.

2. ….

 Atslēgas vārdi:

 Darbs satur .... lapas, .... attēlus, .... tabulas, .... bibliogrāfiskos nosaukumus, .... pielikumus.

 Darba praktiskajā daļā veikta aptauja ................., Respondentu skaits ...... Darba rezultāti apkopoti, izanalizēti, salīdzināti un attēloti .... tabulās un .... attēlos.

**Satura rādītājs**

* 1. Satura rādītāja lapā raksta virsrakstu „Saturs”.
	2. Saturu var izveidot automātiski ar komandu References/Table of Contents.
	3. Ja saturu veido pats, tad jāievēro:
		1. saturā tiek nosauktas pēc kārtas visas darba sastāvdaļas – daļas, nodaļas, apakšnodaļas un punkti, kuriem ir virsraksti;
		2. lapas labajā pusē pretī virsrakstam raksta lappuses numuru, kurā atrodas nodaļa vai apakšnodaļa.
	4. Satura noformējuma paraugs:

**Saturs**

Anotācija

Ievads 3

1.Nodaļas nosaukums 4

1.1. Apakšnodaļas nosaukums 5

1.2. Apakšnodaļas nosaukums 7

2.Nodaļas nosaukums 10

2.1. Apakšnodaļas nosaukums 11

2.2. Apakšnodaļas nosaukums 13

3.Pētījuma rezultātu analīze 14

3.1. Apakšnodaļas nosaukums 15

3.2. Apakšnodaļas nosaukums 17

Secinājumi 20

Izmantotie informācijas avoti 21

Pielikumi 22

1. **Ievads**
	1. Ievadā pamato tēmas izvēli, aktualitāti, problēmu.
	2. Jānoformulē darba mērķis – viens, ko ar šo darbu autors vēlas sasniegt.
	3. Jānoformulē darba uzdevumi - vairāki, ko veiks, lai sasniegtu izvirzīto mērķi.
	4. Jāizvirza hipotēze.
	5. Jānosauc pētījuma metodes – darbs ar literatūru, intervija, anketēšana, novērošana un citas.
	6. Darba struktūra: darbs sastāv no ievada, .... nodaļām, .... apakšnodaļām, secinājumiem, .....izmantoto informācijas avotu saraksta un ....pielikumiem. Darbā ....attēli, ....tabulas.
	7. Ievada noformēšanas paraugs:

# Ievads

 Grafoloģija, kura bieži daudzās literatūrās tiek saukta arī par rokrakstu analīzi, ir cilvēka rokraksta izpēte, kurā atklāj daudz cilvēka rakstura īpašību. Šīs īpašības saistītas ar cilvēka iekšējo pasauli, viņa domāšanu un attieksmi pret apkārtējo vidi.

Un tomēr, kas tad ir grafoloģija – nopietna psiholoģijas nozare, kura spēj noteikt cilvēka iekšējo būtību un visu viņa raksturu, vai tā ir maznozīmīgs process, kurš sniedz paviršu ieskatu mūsu raksturojumā? Es bieži ievēroju savā rokrakstā krasas izmaiņas, kas liek man aizdomāties par to, kāpēc tā notiek. Un tas mani pamudināja noskaidrot vai iespējams raksturot cilvēku pēc rokraksta dažādos vecumposmos un vai raksturojums atbilst pētāmās personas raksturam dažādos vecumposmos.

**Mērķis:** grafoloģiski izpētīt cilvēka raksturu dažādos vecumposmos.

**Uzdevumi:**

* apkopot literatūras avotos un interneta resursos gūtās atziņas par grafoloģijas jēdzienu un vecumposmu psiholoģiskajām īpatnībām;
* veikt grafoloģisko analīzi;
* apkopot grafoloģiskās analīzes rezultātus;
* noteikt sakarības starp rokrakstu un raksturu dažādos vecumposmos.

**Hipotēze:** cilvēka raksturs dažādos vecumposmos atbilst grafoloģiskās analīzes rezultātam.

**Pētīšanas metodes:** zinātniskās literatūras izpēte, anketēšana, iegūto datu analīze

**Darba struktūra:** darbs sastāv no ievada, 5 nodaļām, 2 apakšnodaļām, secinājumiem, 9 izmantoto informācijas avotu saraksta un 3 pielikumiem. Darbā 6 attēli, 12 tabulas.

1. **Darba pamatdaļā ievēro, ka**
	1. **Teorētiskā daļa sastāda 1/3 daļu no kopējā darba apjoma.**
	2. Darba kopējo lappušu skaits ne vairāk kā 30 lappuses.
	3. Darba pamatdaļu skaits un saturs atbilst pētāmajam uzdevumam, darba tematikai.
	4. Darba pamatdaļā – iepriekš zināmā apskats vai teorija, tiek dots problēmas stāvokļa novērtējums publicētajos materiālos, koncepciju salīdzinājums. Tiek izklāstīts Latvijā publicētās un ārzemju zinātniskās literatūras apskats par pētāmo problēmu.
	5. Jācenšas kritiski vērtēt, izteikt savas domas un pamatot savu nostāju, tātad nevis pārrakstīt citu pētnieku viedokli, bet obligāti jāsniedz savs vērtējums un komentārs.
	6. Nav pieļaujama nepamatota, vulgāra kritika, plaģiāts (cita autora darba uzdošana par savu).
	7. Jāizvairās no vispārzināmiem apgalvojumiem, māksloti daiļskanīgām frāzēm.
	8. Jācenšas izvairīties no pirmās personas formu lietojuma („es”, „mēs”).
2. **Atsauces**
	1. Atsauces izmanto tad, ja:
		1. tekstā minēts citāts;
		2. tekstā dots citu autoru skaitliskais materiāls, tabulas, attēli, formulas;
		3. izklāstīti kādas personas uzskati vai viņa teiktais;
		4. pieminēts kāds zinātnieku pētījums, raksts.
	2. Citātiem jābūt precīziem.
	3. Izdalīt no konteksta kādu frāzi vai tās daļu un uz tās pamata izdarīt kādus secinājumus.
	4. Ja garākā citātā kāda daļa izlaista, to aizstāj ar divpunkti.
	5. Ja citēts pētījums svešvalodā, tad citāts jātulko un jāmin citāta tulkojuma autors (ja pats tulko – „autora tulkojums” un autora iniciāļi).
	6. Ja pārstāsta kādu atzinumu vai viedokli, tad lieto dažādas ievadfrāzes, piemēram, pēc A uzskatiem; A atzīst, ka..., no A pētījuma izriet, ka...
3. **Bibliogrāfiskās atsauces tekstā**
	1. Numeratīvā norāžu metode

*Piemēram*, „..ir ziņas, ka ...............” (2,27. lpp*.*). Konkrēta lappuse jānorāda, ja tekstā izmantots tiešs citējums.

Ja darbā tiek izmantoti 2 un vairāki citu autoru darbi, tad to norāda atsaucē.

*Piemēram,* Sosnovska latvānis blīvā audzē izkonkurē jebkuru citu augu (2; 5).

* 1. Zemsvītras atsauces

*Piemērs:* Mazāk efektīgs paņēmiens ir bieža latvāņa appļaušana ar krūmgriezi, trimeri vai izkapti, tomēr lielāka uzmanība jāpievērš darba aizsardzībai. Appļaušana jāveic vidēji ik pēc 2 – 3 nedēļām.[1]

.. var lietot muguras smidzinātājus vai plecā nēsājamos rokas

krūmgriežus.[2]

[1] *Latvijas daba.* Rīga : Preses nams, 1995. 89. lpp.

[2] Turpat

* 1. Pirmā elementa un datējuma metode

*Piemēram,* ..pareizi izvēlētas latvāņu sugas ir iespējams izžāvēt un izmantot floristikā (*Auziņa, 2004*).

* 1. Materiāli no interneta
		1. autora uzvārds, vārds vai tā iniciālis;
		2. *publikācijas nosaukums*;
		3. norāde par elektroniskā resursa veidu;
		4. izdošanas vieta, izdevējs, izdošanas gads;
		5. norāde, ka materiāls lasīts internetā, minot datumu, kad tas darīts;
		6. piezīme par publikācijas pieeju internetā.

*Piemērs:*

 *Latvijas augi un sēnes* [tiešsaiste]. [Skatīts 01.10.2005]. Pieejams:

http://www. latvijas.daba.lv/augi\_senes/

*Piemērs:*

Suler, J. *The psychology of cyberspace* [online]. [Cited

06.10.2002]. Available: http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/psycyber.html

1. **Darba praktiski eksperimentālā daļa**
	1. Zinātniski pētnieciskā darba centrālā daļa, jo
		1. autors analizē problēmas stāvokli praksē;
		2. pierāda prasmi lietot apgūtās zināšanas;
		3. Iegūto rezultātu analīzē, materiāla apstrādē izmanto matemātiskās un datu apstrādes statistiskās metodes. Iegūtos rezultātus apkopo tabulās, attēlos, lai būtu pārskatāmi un iespējami īsā formā raksturojami;
		4. jāapraksta pētījuma metodika un izvēlētās pētījuma metodes.
2. **Eksperimenta metode**
	1. Eksperimenta aprakstā jāparāda pētnieka aktīva līdzdalība situācijā.
	2. Eksperimenta gaitā, pamatojoties uz iegūtajiem rezultātiem, jāpierāda vai jānoraida hipotēze.
	3. Plānojot eksperimentu, jāizstrādā konkrēts eksperimenta veikšanas plāns, norādot izmantotos materiālus, vielas, piederumus un iekārtas, neatkarīgos un atkarīgos mainīgos. Piemēram, **neatkarīgie mainīgie** ir izmainīts apgaismojums, lietots jauns līdzeklis, savukārt **atkarīgie mainīgie** ir eksperimentā sagaidāmās izmaiņas, kuras nepieciešams pamanīt, novērot vai nomērīt, piemēram, dīgstu garums.
	4. Kontroles un eksperimentālo grupu.
	5. Novērošana un to veic pēc iepriekš izstrādātas programmas.
3. **Kontentanalīze**
	1. Materiālu lasīšana un klasificēšana.
	2. Pārskata tabulu, grafiku veidošana.
4. **Aptaujas**
	1. Aptaujas metodi izmanto, ja vajadzīgas ziņas par indivīda rīcības motīviem, uzskatiem, vajadzībām, vērtību sistēmu.
	2. Aptauja ir noderīga gan kā pētījuma pamatmetode, gan kā palīgmetode.
	3. Veidojot anketas, rūpīgi jāpārdomā jautājumu saturu. Jautājumiem jābūt **skaidriem un nepārprotamiem.**
5. **Intervijas**
	1. Izmantojot intervijas, tās var izmantot kā grupām, tā arī individuāli.
	2. Lai intervija izdotos veiksmīga, tā savlaicīgi jāsarunā.
	3. Iepriekš jāuzraksta intervijas jautājumus.
	4. Cilvēkam, kuru intervēs, ir jāpasaka intervijas mērķis, interviju var ierakstīt, ja nav iespējams interviju ierakstīt, visas atbildes ir jāpieraksta, lai pēc tam izveidotu intervijas tīrrakstu, kuru jāievieto darba pielikumā.

|  |
| --- |
| * 1. *Intervijas paraugs*

 **Intervijas nolūks (mērķis)........** **Intervējamais** (*Vārds, Uzvārds, nodarbošanās)* .............(paraksts) **Intervētājs** *(Vārds, Uzvārds, nodarbošanās)*…….(paraksts)***Jautājumi:*****1. Kādus ēdienus Ziemassvētkos gatavo Jūsu ģimenē?****Atbilde:........****2. Kurā datumā parasti Jūs atnesat mājās eglīti?****Atbilde:....****3. Ar kādiem rotājumiem parasti rotājat eglīti?****Atbilde:….**Paldies! |

* 1. Iegūto rezultātu analīzē, materiāla apstrādē jāizmanto matemātiskās un datu apstrādes statistiskās metodes.
	2. Iegūti rezultāti jāatspoguļo shēmās, diagrammās, tabulās, attēlos, lai būtu pārskatāmi un iespējami īsā formā raksturojami.
1. **Secinājumi**
	1. Secinājumos atspoguļo pētījuma darbā iegūtās galvenās teorētiskās un praktiskās atziņas.
	2. Secinājumiem jāatbilst darba uzdevumiem, ja kāds uzdevums darba gaitā nav izpildīts, tad autoram jākomentē iemesli.
	3. Secinājumi jānumurē un katru jāraksta atsevišķā rindkopā.
	4. Darba gaitā, iespējams, autoram radušās jaunas idejas pētījuma turpināšanai, tās arī ieraksta secinājumu daļā.
2. **Izmantoto informācijas avotu saraksts**
	1. Kārto secībā pēc latīņu alfabēta, nešķirojot pēc valodām (latviešu, angļu, franču, vācu, zviedru utt. valodā rakstītie darbi vienkopus).
	2. Pēc tam seko norādes slāvu alfabētā.
	3. Numerācija ir kopīga.
	4. Pieraksta formā jāievēro norādītos atstatumus, pieturzīmes, burtu slīpumu un pilnīgumu, iekļaujot visas nepieciešamās ziņas.
	5. **Grāmatas pieraksta forma.** Uzvārds, vārds vai iniciālis. *Grāmatas nosaukums.* Izdošanas vieta: Izdevniecība, izdošanas gads. Kopējais lappušu **skaits**. ISBN numurs;

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

* 1. 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

* 1. 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;

* 1. Ja grāmatai ir divi vai trīs autori, tad raksta visus autorus tādā secībā, kādā tie minēti izdevuma titullapā, starp autoriem liekot komatu.
	2. Nagle, E., Gribuste, R. *Bioloģija 9.klasei*. Rīga: Lielvārds, 2003. 192 lpp. ISBN 9984-11-072-9.
1. **Ja grāmatai ir vairāk nekā trīs autori, uzrāda pirmos trīs autorus un pārējos aizstāj ar frāzes „un citi” saīsinājumu u.c.:**
	1. *Siguldas novadmācība.* I.Berga, E.Ceske, I.Čekstere u.c. Rīga: Preses nams, 2002. 186 lpp. ISBN 9984-19-250-4 .
* **Raksts krājumā.** Autora uzvārds, vārds vai tā iniciālis. Raksta nosaukums. No: *Grāmatas nosaukums*. Izdošanas vieta: Izdevniecība, izdošanas gads, raksta ietverošās lappuses. Standartnumurs.

  Martinsone, K. Adekvāts pašvērtējums – optimālas pašizjūtas un savas identitātes apzināšanās garants. No: *Personības pašizjūta un identitāte.* Rīga: Mācību apgāds NT, 1998, 27.-39. lpp. ISBN 9984-617-47-5.

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

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

* **Raksts laikrakstā.** Autora uzvārds, vārds vai tā iniciālis. Raksta nosaukums. *Laikraksta nosaukums*, numurs, gads, datums, raksta ietverošās lappuses. Standartnumurs.

 Zālīte, Z. Eitanāzija. Palīdzība vai slepkavība? *Diena,* Nr. 250, 2005, 1.oktobris, 3.lpp. ISSN 1407-1290.

* **Materiāli no interneta.** Autora uzvārds, vārds vai tā iniciālis. *Publikācijas nosaukums.* [Skatīts datums, mēnesis, gads.] pieejas adrese internetā  *Latvijas augi un sēnes.* [Skatīts 01.10.2005.] Pieejams: <http://www.latvijas.daba.lv/augi-senes/>
	1. Izmantoto informācijas avotu saraksta noformēšanas paraugs

**Izmantoto informācijas avotu saraksts**

1. Ādlers, Ā. *Psiholoģija un dzīve*. No angļu v. tulk. E.Turkina. -

atkārt, izd. - Rīga: IDEA, 1992. - 179. lpp.

2. Bloom, B. *Taxonomy of Education Objectives*. New.York: Basic

Books,1986. pp.56-78.

*3. Evaluation and Pedagogy*. University Toronto. [online]. [Cited

06.10.2002]. Available: http://www.erin.utoronto.ca/taskforce/signature.html

4. Liepiņš E. Valsts pārbaudījumi. *Skolotājs.* 1999. Nr.5.18. - 19.lpp.

*5. Latvijas Republikas Izglītības likums*. Rīga:RaKa,1999.-16.lpp.

6. Амонашвили Ш. А. *Обучение. Оценка. Отметка*. М. Знание,

1980. - 96.с.

7. Зимная И.А. *Педагогическая психология* .М. Логос, 2002.-384.с.

1. **Pielikumi**
	1. Darba pielikumus no visa darba atdala ar lapu, kuras centrā norādīts – PIELIKUMS.
	2. Katru pielikumu sāk ar jaunu lappusi. Pielikumi jānumurē, pielikuma numuru izvieto lapas augšējā labajā stūrī, *piemēram,* 1.pielikums, tekstā jābūt atsaucei (sk. 1. pielikumu).
	3. Pielikumā ievieto tikai tos materiālus, kas patiešām svarīgi, uz kuriem ir atsauces tekstā, *piemēram*, (sk. 1.pielikumu).
	4. Pielikumā iekļauj arhīva dokumentu kopijas, interviju protokolus, vēstuļu pierakstu kopijas, lielas pārskata tabulas, kartes, fotogrāfijas vai to kopijas.

 15.5.. Fotogrāfijas ir oriģinālattēli, tāpēc ir jāpieraksta autors un nosaukums (piemēram,

 3.att. Stārķis lidojumā. Foto autors A.Kalniņš)

 15.6.Jāatceras, ka pielikums nedrīkst pārsniegt 1/3 no darba apjoma.

16. Pētnieciskajam darbam kā pēdējā lapa tiek pievienota lapa, kurā ir darba autora un darba vadītāja personiskais paraksts ar zilu pildspalvu.

|  |
| --- |
| *Paraugs*Darba autors.........(personiskais paraksts)Darba vadītājs.....(personiskais paraksts) |

**17.Darba aizstāvēšana**

17.1.Darba aizstāvēšanā skolēns prezentē savu darbu.

17.2.Aizstāvēšanas laiks 5-7 minūtes.

17.3.Pētījuma prezentācijā izmanto dažādas informācijas tehnoloģijas.

17.4.Darbavadītājs var koriģēt aizstāvēšanas secību.

17.5.Skolēnam aizstāvēšanas runa ir jāuzraksta un jāiemācās norunāt.

17.6.Jārunā brīvi, nelasot no papīra, ar to parādot, ka autors pārzina visu savu darbu, ir drošs un pārliecināts.

17.7.Jārunā pietiekami skaļi un skaidri, pārliecinoši, droši, jābūt gatavam atbildēt uz jautājumiem par izstrādāto darbu.