



## **REGLAMENTS** **par izglītojamo zinātniski pētnieciskajiem darbiem**

### **1. Vispārīgie noteikumi**

1.1. Edgara Kauliņa Lielvārdes vidusskola izglītojamo (turpmāk - skolēnu) zinātniski pētniecisko darbu (turpmāk – ZPD) īsteno atbilstoši Vispārējās vidējās izglītības iestāžu skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības nolikumam (IZM 25.02.2003. rīkojums Nr.90), Rīgas reģiona izglītojamo zinātniskās konferences Nolikumam (īkgadējam), Edgara Kauliņa vidusskolas Reglamentam par vidusskolēnu ZPD.

1.2. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības **mērķis** - veicināt skolēnu individuālo kompetenču un talantu attīstību.

1.3. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības galvenie **uzdevumi**:

1.3.1. apgūt pētnieciskās darbības iemaņas, iepazīties ar zinātniski pētnieciskā darba būtību, tā organizāciju un darba uzdevumiem;

1.3.2. veidot iemaņas patstāvīgam izziņas un izglītošanās procesam;

1.3.3. veidot prasmes darbā ar zinātnisko literatūru;

1.3.4. apgūt prasmi apstrādāt pētījuma gaitā iegūtos datus un analizēt rezultātus;

1.3.5. apgūt prasmi veidot un noformēt pārskatu un referātu par zinātniski pētniecisko darbu;

1.3.6. padziļināt zināšanas atsevišķos mācību priekšmetu jautājumos;

1.3.7. iegūt praksi sava viedokļa, uzskatu, attieksmes izteikšanai un aizstāvēšanai gan rakstiski, gan mutiski, uzstājoties **auditorijas priekšā**.

1.4. Zinātniski pētniecisko darbu **veidi**:

1.4.1. zinātniski **pētniecisks darbs – analītisks pētījums**;

1.4.2. zinātniski **radošais darbs, projekts**;

1.4.3. **referāts** par brīvi izvēlētu tēmu – noformēts atbilstoši zinātniskā darba prasībām.

Darba apjoms datorrakstā **līdz 30 lpp.** bez pielikumiem humanitāro un sociālo zinātņu priekšmetos; **līdz 20 lpp.** dabaszinātņu priekšmetos.

## **2. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības organizācija**

2.1. Zinātniski pētniecisko darbu skolēns izstrādā 2 mācību gadu laikā – 10. un 11. klasē, paša izvēlēta skolotāja – konsultanta (turpmāk – ZPD vadītāja) vadībā.

2.2. Viens skolotājs konsultē ierobežotu skaitu skolēnu. Skolotāji-konsultanti veido Zinātnisko padomi (turpmāk – ZP), tās darbu vada direktora vietnieks izglītības darbā.

2.3. Skolēna atbildība zinātniski pētnieciskās darbības laikā ir:

2.3.1. izvēlēties savām interesēm, spējām un nākotnes iecerēm atbilstošu tēmu un precizēt tās formulējumu sadarbībā ar izvēlēto ZPD vadītāju;

2.3.2. līdz 10. klases attiecīgā mācību gada 30. novembrim skolēns uzraksta iesniegumu ZP vadītājam, norādot sava darba tēmu un tā vadītāju;

2.3.3. 10. klasē piedalīties Skolas zinātniskajā konferencē, kas notiek Projektu nedēļas laikā – februāra mēnesī;

2.3.4. 10. klasē mācību gada laikā iepazīties ar Reglamentu, strādāt pie sava darba tēmas, regulāri konsultēties ar darba vadītāju un izpildīt tā norādījumus;

2.3.5. 10. klases mācību gada noslēgumā piedalīties ZPD priekšizstāvēšanā.

2.3.6. 11. klasē turpināt izstrādāt savu darbu, strādājot sistemātiski un izpildot darba vadītāja norādījumus. ZPD rakstveidā tiek noformēts atbilstoši Reglamentam;

2.3.7. skolēns ir atbildīgs par nepieciešamajiem ierakstiem ZPD izstrādes grāmatiņā;

2.3.8. savu darbu skolēns aizstāv Zinātniskajā konferencē Projektu nedēļas laikā februārī.

2.4. Zinātniski pētnieciskā darba vadītāja kompetencē ietilpst:

2.4.1. skolēna iepazīstināšana ar zinātniski pētnieciskā darba prasībām (skolas Reglaments par vidusskolēnu ikgadējiem zinātniski pētnieciskajiem darbiem);

2.4.2. regulāras konsultācijas darba izstrādāšanas laikā pēc noteikta konsultāciju grafika un attiecīgu ierakstu veikšana skolēna ZPD izstrādes grāmatiņā;

2.4.3. objektīvs, pamatots darba vērtējums un līdzdalība pārējo skolēnu darbu izvērtēšanā;

2.4.4. skolotāju savstarpēja sadarbība, ZP sanāksmju apmeklēšana;

2.4.5. skolēnu sagatavošana rajona un valsts zinātniski pētniecisko darbu skatēm.

2.5. Skolēnu zinātniskās darbības norisi un vadīšanu pārbauga ZP vadītājs.

### 3. Zinātniski pētnieciskā darba struktūra

#### 3.1. Titullapa (1. pielikums), kurā norādīts:

- 3.1.1. skolas nosaukums, kurā skolēns mācās;
- 3.1.2. darba nosaukums;
- 3.1.3. darba veids;
- 3.1.4. darba izpildītāja vārds, uzvārds, klase;
- 3.1.5. zinātniskā darba vadītāja (konsultanta) amats, vārds, uzvārds;
- 3.1.6. darba izpildes dati – pilsēta un gads.

Titullapu nenumurē, bet ietver kopējā lappušu skaitā.

#### 3.2. Satura rādītājs (2. pielikums): konkrēti jāparāda darba saturu:

- 3.2.1. satura rādītāju ievieto tūlīt pēc titullapas, lappuse netiek numurēta;
- 3.2.2. šajā lapā ir jāraksta virsraksts "Satura".  
Satura informācija par visām darba sastāvdaļām;
- 3.2.3. virsrakstiem saturā jāatbilst virsrakstiem darba tekstā;
- 3.2.4. aiz katra satura elementa nosaukuma lappuses labajā pusē viens zem otra norādāms tās lappuses numurs, kurā attiecīgais **virsraksts** atrodas;
- 3.2.5. saīsinājums "lpp." aiz lappuses numura **nav** jāraksta;
- 3.2.6. visas zinātniskā darba satura izklāsta nodaļas vai apakšnodaļas **ir** jānumurē.

#### 3.3. Ievads:

- 3.3.1. ievadam īpaša virsraksta (nosaukuma) nav, jāraksta "Ievads"; satura rādītājā to numurē kā darba **trešo** lappusi, bet darbā to nenumurē;
- 3.3.2. ievadā motivē temata izvēli, tā aktualitāti un novitāti, sava darba konkrēto mērķi, ja iespējams – izvirza hipotēzi, norāda pētnieciskā darba uzdevumus, pielietotās pētījuma metodes;
- 3.3.3. ievada nobeigumā īsi raksturo darba uzbūvi – galvenās daļas un nodaļas, tajā apskatāmo tēmu un problēmu loku.

#### 3.4. Satura izklāsts (zinātniskā darba nodaļas un apakšnodaļas):

- 3.4.1. zinātniskā darba pamatdaļās (teorētiskā un pētnieciskā daļa) ietverts ievadā izvirzīto tēmu, problēmu un uzdevumu risinājums;
- 3.4.2. satura izklāsts sākas ar teorētisko atziņu analīzi, šīs daļas apjoms nedrīkst būt lielāks par ¼ daļu no darba kopapjoma;
- 3.4.3. darba galvenais materiāls ir paša skolēna savāktie fakti, novērojumi, pētījumi, kuru analīzei un secinājumiem par tiem jābūt pamatotiem;

3.4.4. darbā ievietoto attēlu (diagrammas, shēmas, zīmējumi, fotogrāfijas) apakšā jābūt numuram un nosaukumam, bet tekstā jāparādās atsaucei, piemēram, (1. attēls), fotogrāfijām klāt jāpieraksta tās autors (**3. pielikums**);

3.4.5. tabulām numurs rakstāms virs tās labajā stūrī un tekstā jānorāda atsauce, piemēram, (1. tabula), tabulas nosaukumu raksta ar lielo burtu un to centrē virs tabulas (**3. pielikums**);

3.4.6. apjomīgus ilustratīvos materiālus ievieto darba pielikumā, tad darba tekstā jābūt norādēm uz attiecīgajiem pielikuma elementiem, piemēram, (1. pielikums, 2. attēls);

3.4.7. ieteicams darbā lietot pēc iespējas īsākas citu autoru atziņas (citātus) un arī tikai tad, ja tas nepieciešams savu uzskatu pamatošanai;

3.4.8. citātus zinātniskajā darbā iesaista dažādi. Garāki citāti parasti tiek risināti tiešās runas veidā. Tāds citāts jā sāk ar lielo burtu un jāliek pēdiņās. Citējot tikai nelielu daļu no kāda teikuma, to var gramatiski iekļaut tekstā. Tāds citāts arī jāliek pēdiņās, bet nav jā sāk ar lielo burtu;

3.4.9. gan citātiem, gan domu pārstāstījumiem (nelieto citātu tieši, bet pārstāsta citu zinātnisku atzinumu) obligāti jānorāda avots (grāmata, raksts vai cits materiāls, kurā izmantotā atziņa uzrakstīta). Uz citāta avotiem jānorāda ar īpašu pierakstu, ko sauc par bibliogrāfisko atsauci (vēri);

Atsauces lieto:

- a) ja tekstā minēts citāts,
- b) ja tekstā dots skaitliskais materiāls,
- c) ja tekstā pieminēts vai aprakstīts kāds piemērs vai vienreizējs gadījums, kas nav vispārzināms,
- d) ja tekstā izklāstīts kādas personas teiktais vai uzskati;
- e) ja tekstā ir pieminēts kāds avots, zinātnisks pētījums, raksts u.c.

3.4.10. bibliogrāfisko atsauci veido, kvadrātiekvās norādot citētās grāmatas kārtas numuru izmantoto informācijas avotu sarakstā un lappusi, piemēram – ..... [3, 14].

### 3.5. Secinājumi:

3.5.1. šai daļai jābūt īsai, konkrētai (apm.1 lpp.), tajā atspoguļo darba rezultāta novērtējumu un to atbilstību pētījuma uzdevumam, kā arī darba gaitā radušos patstāvīgos atzinumus, priekšlikumus turpmākajiem pētījumiem;

3.5.2. secinājumi tiek numurēti; viens secinājums var tikt izteikts vairākos teikumos;

3.5.3. visbiežāk secinājumus pieņemts veidot par katru nodaļu un apakšnodaļu, atklājot galveno, kas attiecīgajā nodaļā patstāvīgi izpētīts;

3.5.4. secinājumi obligāti jāsaskaņo ar ievadā izvirzīto mērķi un uzdevumiem.

### 3.6. Izmantotie informācijas avoti: (4. pielikums)

Izmantoto informācijas avotu sarakstu veido saskaņā ar Latvijas valsts standarta LVS 50 "Dokumenta bibliogrāfiskais apraksts" prasībām:

3.6.1. izmantotos informācijas avotus kārtot alfabēta secībā pēc autoru uzvārdiem;

3.6.2. ja darbam ir 2 līdz 3 autori, norāda visus; ja autoru skaits ir lielāks par 3, tad norāda tikai pirmo autoru, tālāk rakstot – **u.c.**;

3.6.3. ja ir rakstu krājums, vai cita veida izdevums bez autora, tad to kārtot sarakstā pēc izdevuma nosaukuma pirmā burtā;

3.6.4. vispirms tiek nosaukti autori un izdevumi latīņu alfabētā, tad krievu alfabētā, pēc tam "Nepublicētie materiāli". Visiem avotiem ir viena numerācija.

### 3.7. Pielikumi ietver:

3.7.1. analizētā materiāla pārskata shēmas un tabulas;

3.7.2. anketu paraugus, intervijas protokolus, fotogrāfijas, zīmējumus, kartes, kartoshēmas, rasējumus u.c. (**5. pielikums**);

3.7.3. analizēto vārdu alfabētisko sarakstu;

3.7.4. pielikumus ievieto darba beigās to pieminēšanas secībā darba tekstā, pirms tiem darbā ievieto atsevišķu lapu ar uzrakstu lapas vidū „Pielikumi”, tā ir **darba pēdējā numurētā lappuse**;

3.7.5. pielikumus numurē atsevišķi, lappuses augšā labajā pusē novietojot nosaukumus „1. pielikums”, „2. pielikums” utt.;

3.7.6. ja vienā pielikumā ir vairākas lappuses, tad tās numurē šādi, piemēram, (1.–1. pielikums, 1.–2. pielikums) utt.;

3.7.7. pielikumi neietilpst kopējo lappušu skaitā;

3.7.8. pielikums nedrīkst pārsniegt  $\frac{1}{3}$  daļu no darba kopējā apjoma.

## 4. Darba tehniskais noformējums

4.1. Darbs jānoformē A4 formātā. Datorrakstā izpildītā darbā burtu lielumam jābūt – 12 punkti, šriftam – *Times New Roman* ar atstarpēm starp rindām 1,00.

4.2. Lapām atstāj neaprašstītas malas:

kreisajā pusē – 25 mm;

labajā pusē – 25 mm;

augšā un apakšā – 25 mm.

Teksta abām malām jābūt nolīdzinātām. Rindkopas pirmās rindas atkāpe ir 10 mm.

4.3. Darba lapas numurē apakšā, lapas vidū ar arābu cipariem, numerāciju uzsākot ar ievada lapu.

4.4. Nodaļas sāk **jaunā** lapā, to virsrakstus raksta ar lielajiem burtiem treknrakstā (*bold*), burtu lielums – 14 punkti, ar centrējumu lapas vidū.

4.5. Apakšnodaļas turpina tajā pašā lapā, to nosaukumus raksta treknrakstā (*bold*) mazajiem burtiem, burtu lielums – 12 punkti, lappuses kreisajā malā.

4.6. Aiz nodaļu un apakšnodaļu virsrakstiem punktu neliek.

4.7. Virsrakstos nelieto saīsinājumus, izņemot abreviatūras, kas atšifrējas apzīmējumu sarakstā.

4.8. Atstarpe starp virsrakstu un tekstu ir 2 rindstarpas.

4.9. Virsrakstiem jābūt vienā lappusē ar tekstu.

4.10. Svešvārdi oriģinālrakstībā tiek kursivēti.

4.11. Darba lapas nedrīkst būt ievietotas plastikāta kabatiņās.

**Darbā ieteicams ievērot sekojošas proporcijas:**

ievads (5%–7%); darba pamatdaļa (85%);

noslēgums: secinājumi un priekšlikumi (10%).

## **5. Zinātniski pētniecisko darbu vērtēšana un rezultātu analīze**

5.1. Skolēna zinātniski pētnieciskā darbība tiek novērtēta 2 posmos:

5.1.1 10. klasē mācību gada beigās ZP notiek darbu priekšizstāvēšana (**6. pielikums**), kad skolēns saņem vērtējumu "ieskaitīts" vai "neieskaitīts" .

5.1.2 11. klasē skolas zinātniskajā konferencē skolēns prezentē savu zinātniski pētniecisko darbu (**7. pielikums**) un 5 darba dienu laikā pēc tās saņem vērtējumu 10 ballu sistēmā.

5.2. Skolēna zinātniski pētniecisko darbu vērtē:

5.2.1. darba vadītājs, ņemot vērā:

darba saturu, izvirzītā mērķa un uzdevumu izpildi;

darba atbilstību noteiktajam Reglamentam;

skolēna attieksmi pret savu darbu visā tā veikšanas periodā;

5.2.2. Zinātniskā Padome, ņemot vērā:

darba saturu;

prasmī uzstāties un prezentēt savu darbu auditorijas priekšā;

Edgara Kauliņa Lielvārdes vidusskola  
tēmas vispusīgu pārzināšanu, atbildot uz jautājumiem;  
prasmī pamatot savas domas.

5.3. ZP ir tiesīga atteikt darba prezentāciju, ja darbs neatbilst Reglamentā noteiktajām prasībām.

5.4. ZP pieņem lēmumu:

5.4.1. par skolēna zinātniski pētnieciskā darba gala vērtējumu;

5.4.2. izvirzīt labākos darbus reģiona skolēnu zinātnisko darbu skatei;

5.4.3. apbalvot ar skolas atzinības rakstu un piemiņas balvu labāko darbu autorus;

5.4.4. iepazīstināt visu skolas kolektīvu ar skolēnu ZPD vērtējumiem.

5.5. Gala vērtējums izliekams liecībā mācību gada beigās.

5.6. Ja darbs tiek izvirzīts reģionālajam vidusskolēnu ZPD konkursam, nepieciešama **anotācija** divās valodās (**8. pielikums**), darba **recenzija** (**10. pielikums**) un **apliecinājums** (**11. pielikums**).

5.7. Ja darbs tiek izvirzīts valsts ZPD skatei, papildus nepieciešams darba **kopsavilkums** divās valodās (**12. pielikums**). Šo lapu ievieto plastikāta kabatiņā un ieliek darbā.

5.8. ZP vadītājs veic skolēnu ZP darbu vadītāju aptaujas, organizē skolēnu pašvērtējumu, apkopo rezultātus un izdara secinājumus.

5.9. ZP izskata priekšlikumus un apstiprina uzdevumus turpmākajam darbam.

5.10. Skolas direktora vietnieks informātikas jautājumos veic ZPD rezultātu statistisko analīzi.

5.11. Ar skolēna zinātniski pētnieciskā darba rezultātu tiek iepazīstināti viņa vecāki.

Edgara Kauliņa Lielvārdes vidusskola (18)

## **Darba nosaukums** (28, *Bold*)

Zinātniski pētnieciskā darba veids (18)

Darba autors:  
**Māris Bērziņš**  
11. a klase

Zinātniskā darba vadītāja:  
skolotāja **Anna Liepiņa**

(16)

Lielvārde, 2012 (16)

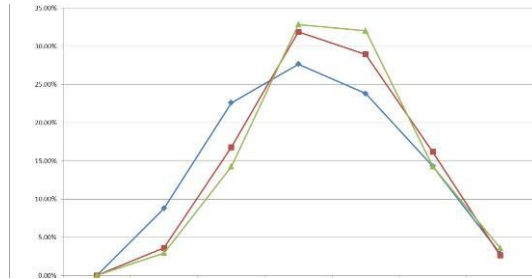


**Saturs (14, bold)**

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
Izmantotie informācijas avoti .....	24
Pielikumi .....	25

**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. att. Temperatūras dinamika.

Fotogrāfijām klāt jāpieraksta tās autors. Piemēram:



2. att. 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 un to centrē virs tabulas.

1. tabula

**Rezultātu analīze**


### 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 kārto 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 dalītājzīmes.

**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

**Videokasetes, kompaktdiski.** Autora uzvārds, vārds vai tā iniciālis. *Nosaukums*. [avota apzīmējums]. Izdošanas vieta: Izdevniecība, gads.

Līvi. *Karogi* [skaņu ieraksts]. Rīga: Microphone Records, 1994.

**Karte.** Autora uzvārds, vārds vai tā iniciālis. *Kartes nosaukums*. Darba nosaukums ar mērogu. Izdošanas vieta: Izdevniecība, gads, lappušu skaits.

Avotiņš, V. *Salacas kartes*. Salacas un apkārtnes kartes mērogā 1:45000 laivotājiem, velotūristiem un autobraucējiem. Rīga: AGB, 2002. 16 lpp.

### Nepublicētie materiāli.

Hahele, R. Lubāna ūdensputnu ornitofauna: maģistra darbs. Daugavpils Universitāte. Daugavpils, 1996. 144 lpp.

Ja skatītas tikai konkrētas lappuses no izdevuma, tad norāda ietverošās lappuses (1.–23. lpp.)

Ja izmantots viss izdevums, tad norāda kopējo lappušu skaitu (78 lpp.)

Ja nav uzrādīts lappušu skaits, tad rakstāms b.lpp.sk. (bez lappušu skaita).

**Intervijas protokols**

**Intervijas nolūks -** .....

.....  
.....

**Intervējamais** (vārds, uzvārds, nodarbošanās).....

.....(paraksts)

**Intervēja** (vārds, uzvārds, nodarbošanās).....

.....(paraksts)

**Intervijas laiks:** .....

**Intervijas vieta:** .....

**Jautājumi:**

**Intervijas īss izklāsts:**

**Paldies!**

## ZPD priekšizstāvēšana (prezentēšana).

### 1. Vispārīgie noteikumi.

- 1.1. ZPD priekšizstāvēšana notiek 10. klases mācību gada beigās.
- 1.2. ZPD priekšizstāvēšana ir darba autora **mutisks** stāstījums par sava uzsāktā ZPD izstrādāšanas **teorētisko** daļu.
- 1.3. Darba prezentēšanas laiks – līdz 3 minūtēm.
- 1.4. Prezentācijas uzdevums ir informēt komisiju par paveikto darbu savas izvēlētā ZPD tēmas teorētiskās daļas izstrādāšanā.

### 2. Prezentācijas saturs.

#### 2.1. Ievads:

- darba tēma;
- tēmas izvēles pamatojums;
- darba mērķis;
- darbā izvirzītie uzdevumi.

#### 2.2. Galvenā daļa:

- informācija par to, kas izdarīts teorētiskās daļas izstrādē (kādi informācijas avoti ir apskatīti, iespējamais izmantoto informācijas avotu saraksts);
- informācija par to, kas vēl jāveic teorētiskās daļas izstrādē;
- ieceres par veicamo praktiskajā daļā (pētījumi, novērojumi, eksperimenti, anketēšana, intervijas utt.).

#### 2.3. Secinājumi:

- vai izvēlētā tēma interesanta;
- vai nepieciešamas kādas izmaiņas ZPD tēmas formulējumā;
- vai un kāda palīdzība nepieciešama.

#### 2.4. Atbildes uz komisijas uzdotajiem jautājumiem.

### 3. Priekšizstāvēšanas vērtēšana.

- 3.1. Darba priekšizstāvēšanu vērtē komisija: skolotāji ZPD konsultanti ar vērtējumu – "**ieskaitīts**" vai "**neieskaitīts**".
- 3.2. Priekšizstāvēšanā tiek vērtēts:
  - cik sistemātiski skolēns strādājis mācību gada laikā pie sava darba tēmas;
  - vai skolēns ir piedalījies skolas Zinātniskajā konferencē;
  - vērtējuma galvenais kritērijs – prezentācijas **saturs**.
- 3.3. Skolas Zinātniskā padome var rekomendēt veikt korekcijas darba izstrādāšanas procesā, kā arī precizēt vai pat mainīt ZPD tēmu.
- 3.4. ZPD priekšizstāvēšanā saņemtais vērtējums ierakstāms skolēna liecībā mācību gada beigās.

## ZPD aizstāvēšana (prezentēšana).

### 1. Vispārīgie noteikumi.

1.1. Pilnībā izstrādāts un noformēts darbs jāiesniedz darba vadītājam ne vēlāk kā 3 dienas pirms noteiktā aizstāvēšanas datuma.

1.2. ZPD prezentēšana ir darba autora **mutisks** stāstījums par savu darbu, stāstījumu iespēju robežās vēlams papildināt ar *MS PowerPoint* prezentāciju.

1.3. Darba prezentēšanas laiks – līdz 5 minūtēm.

1.4. Prezentācijas uzdevums ir:

- saistīt auditorijas uzmanību (prasme uzstāties, apgērba kultūra – lietišķais stils;
- ieinteresēt auditoriju par savu pētāmo tēmu (interesants stāstījums, ilustratīvā materiāla izmantošana);
- pārliecināt auditoriju par savu kompetenci, korekti atbildot uz uzdotajiem jautājumiem.

1.5. Prezentācija jāāsakaņo ar savu darba vadītāju.

### 2. Prezentācijas struktūra.

#### 2.1. Ievads:

- darba autors;
- darba tēma;
- darba mērķis;
- darbā izvirzītie uzdevumi;
- darba uzbūve un izmantotās metodes (literatūras izpēte, dokumentu izpēte, intervijas, eksperimenti, novērojumi, datu statistiskā apstrāde – atbilstoši savam darbam).

#### 2.2. Galvenā daļa (īpaši pārdomāta, ar koncentrētu izklāstu):

- nedaudz no teorētiskās daļas;
- akcents uz praktisko daļu (var pastāstīt interesantāko, sasniegtos rezultātus, informēt par neveiksmēm un grūtībām).

#### 2.3. Secinājumi:

- paši būtiskākie;
- maksimāli 4–5 galvenie secinājumi; ja ir izvirzīta hipotēze – atbilde uz to.

#### 2.4. Pēdējais slaidis vai arī mutiski: "Paldies par uzmanību".

#### 2.5. Atbildes uz uzdotajiem jautājumiem.

### 3. Prezentācijas vērtēšana.

3.1. Darba prezentāciju vērtē komisija - skolotāji ZPD konsultanti, ņemot vērā **5 kritērijus**. Par katru no kritērijiem iespējams iegūt no **1- 3 punktus**. Atbilstoši iegūtajam punktu skaitam prezentācija tiek novērtēta līmeņos: **augsts, vidējs, zems**.

3.2. Prezentācijas vērtēšanas kritērijus skat. **8. pielikumā**.

3.3. Prezentācijas vērtējums tiek ņemts vērā kā atsevišķs kritērijs galīgajā ZPD vērtējumā.

## ZPD aizstāvēšanas (prezentēšanas) vērtēšanas kritēriji.

Līmenis	1. Pētījuma izklāsta loģiskums un skaidrība	2. Atbildes uz jautājumiem, parādot autora prasmi orientēties pētījumā un to argumentēt	3. Precīzs uzstāšanās laika izmantojums	4. Prezentācijas veidošana, ievērojot tās veidošanas vizuālos noteikumus	5. Citi prezentācijas izcilības rādītāji, piemēram uzskates materiāli (audiovizuālas prezentācijas, modeļi u.tml.), to atbilstība tematam un kvalitāte (komentāros jānorāda, kādi)
<b>Augsts</b>	Izklāstā ir ievērota loģiskā secība, mērķtiecība, izklāsts ir saprotams un plānveidīgs. Tēma tiek atklāta ar konkrētiem un būtiskiem piemēriem, pierādīta tās nozīme, aktualitāte	Skolēns atbild uz jautājumiem, pamatojot atbildi ar konkrētiem faktiem, piemēriem. Atbild skaidri, pārliecinoši. Ir informēts par citiem pētījumiem šajā jomā.	Precīzi ievērots uzstāšanās laiks.	Prezentācija veidota, ievērojot noteikumus – korekta, vizuāli uzskatāma, nav pārsātināti slaidi, nav kļūdu.	
<b>Vidējs</b>	Skolēns atsedz darba būtiskos jautājumus, ar savu prezentāciju parāda, ka orientējas izvēlētajā tematā. Izklāstā ir dažas neprecizitātes un/vai pietrūkst	Skolēns atbild uz jautājumiem, taču ne uz visiem savu atbildi spēj pamatot ar konkrētiem faktiem. Spriedumiem	Uzstāšanās laika izmantošanā nelielas neprecizitātes (pēc komisijas aizrādījuma skolēns tūlīt loģiski	Prezentācija veidota, ievērojot tās veidošanas vizuālos noteikumus, taču nav pārskatāma.	



	plānveidības. Maz izteikts un pamatots autora viedoklis. Uzstāšanās laikā pietrūkst pārliecības.	pietrūkst argumentācijas.	pabeidz prezentāciju).		
<b>Zems</b>	Prezentācijā skolēns parāda, ka pārzina tematu, taču tajā pietrūkst mērķtiecības, netiek ievērota loģiskā secība. Nepietiekami izklāstīts autora viedoklis.	Atbildes ir nekonkrētas, autors nespēj pamatot un argumentēt.	Paliek neizmantots vai tiek pārsniegts uzstāšanās laiks (komisija vairākkārt aizrāda un pārtrauc runātāju).	Prezentācijā ir kļūdas – pārāk raiba, slaidi pārsātināti ar tekstu, nekvalitatīvi attēli, diagrammas bez lielumiem, procentiem.	

**Anotācijas paraugs**

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.

..... (vārds, uzvārds ģenitīvā)

zinātniski pētnieciskā darba

..... (nosaukums)

### RECENZĪJA

ZPD temats.

Darba autors.

Skola.

Ievads (mērķi, uzdevumi, hipotēze).

Pētnieciskā darba tēmas aktualitāte.

Darba struktūra, apjoms.

Pētījuma mērķa sasniegšanā lietotās metodes.

Izmantoto informācijas avotu sarakstā minēto avotu izmantošana (atsauces, avotu zinātniskums).

Pētnieciskā darba satura atbilstība mērķiem un uzdevumiem.

Secinājumu, priekšlikumu pamatotība.

Pētnieciskā darba noformēšana un tehniskais izpildījums.

Darba stipro pušu raksturojums.

Darba nepilnību raksturojums (nosaukt konkrēti, minēt lapaspusi).

Recenzents.....

(zin. grāds; amats, iestāde; vārds, uzvārds)

2012. gada.....

.....  
(paraksts)

## Kopsavilkums

Darba nosaukums.

Darba autors.

Darba vadītājs.

Darba apjoms: darbs apkopots... lappusēs, pievienoti ... pielikumi.

Darba struktūra: ievads, ... nodaļas, ... apakšnodaļas.

Darba mērķis:

Darba uzdevumi:

Izvirzītā hipotēze.

Teorētiskās daļas īss apraksts.

Praktiskās daļas īss apraksts.

Pētījuma metodes.

Secinājumi (būtiskākie).

## Apliecinājums

Es, \_\_\_\_\_, ar savu parakstu apliecinu, ka zinātniski  
(vārds, uzvārds)

pētnieciskais darbs \_\_\_\_\_

ir izstrādāts patstāvīgi, nav bijis publicēts pilnā apjomā.

Darba autors (-e) \_\_\_\_\_  
(paraksts)

Darba vadītājs (-a) \_\_\_\_\_  
(paraksts)